Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 1. **Speyer.** Januar 1866.

Inhalt. Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe in Straßburg im Laufe des Jahres 1866 betr. — Landwirthschaftliche Verhandlungen im Bezirke Kirchheim. Landwirthschaftliches Kränzchen zu Hoferhof. — Landwirthschaftliches Kränzchen zu Rockenhausen. — Landwirthschaftliche Verhandlung im Bezirk Neustadt. Protokoll über die Versammlung des landwirthschaftlichen Zweigvereins zu Freinsheim. — Landwirthschaftliche Verhandlung im Bezirke Speyer. Landwirthschaftliches Kränzchen zu Hanhofen. — Ueber die sogenannte Knochenkrankheit. — Das Braunheu. — Die landwirthschaftlichen Winterschulen im Großherzogthum Baden. — Der naturwissenschaftliche Unterricht an den Ackerbauschulen. — Zur Trichinenfrage. — Programm der hauswirthschaftlichen Lehranstalt zu Worms a/Rh.

Beilagen: Entwurf zur Gründung landwirthschaftlicher Fortbildungs-Anstalten im Bezirke Kirchheimbolanden. — Erndte-Ergebniß für das Jahr 1865.

Ausstellung
landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe
in Straßburg.

Die Königl. Regierung der Pfalz hat das Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereins beauftragt, die Fabrikanten landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen in der Pfalz in Kenntniß zu setzen, daß nach einer Mittheilung der kaiserlich französischen Gesandtschaft an das königliche Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten im Laufe d. J. in Straßburg eine Ausstellung landwirthschaftlicher Geräthe stattfinden wird, bei welcher auch die Fabrikanten aus Bayern, Würtemberg und Baden concurriren können.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Verhandlungen im Bezirke Kirchheim.

Landwirthschaftliches Kränzchen

für den Kanton Rockenhausen, abgehalten am 16. Juli 1865 bei Ludwig Spies zu Hoferhof.

Frage 1. Was ist die Ursache, daß in einem Weizenfeld, welches im Vorjahre mit Gerste bestellt war, folgende Erscheinungen vorkommen?

Das Grundstück war 1862 als reine Brache über Sommer bebaut, mit halbem Kunst- und Stalldünger gedüngt und lieferte 1863 eine ausgezeichnete Weizenernte. 1864 wurde dasselbe per Tagwerk mit 2½ Centner Kunstdünger (Superphosphat und gedämpftes Knochenmehl) gedüngt und mit Gerste bestellt und ergab abermals einen sehr hohen Ertrag. Die Gerste wurde ¾ von der Fläche bei erlangter Reife, und zwar die Hälfte quer, und das weitere ¼ von der noch stehenden Hälfte der Länge nach geschnitten, so daß der Schnitt einen Winkel bildete; das letztere ¼ wurde nach 5—10 Tagen abgemacht. Circa 14 Tage nach der Ernte wurde die Stoppel in 2 Tagen umgepflügt, bei der Saat wieder mit einem gleichen Quantum Kunstdünger, wie für Gerste, gedüngt und mit Weizen bestellt; der Weizen steht für das heurige Jahr schön und verspricht eine gute Ernte. Auf dem Complex der bei erlangter Reife geschnittener Gerste ist der Weizen von üppig grüner Farbe; dagegen auf letztgeschnittenem Viertel ist derselbe schon seit einem Monat durch seine weiße Farbe bemerkbar, und wenn man von einer fernstehenden Höhe das Weizenstück betrachtet, so sieht man sehr gut, wie das etliche Tage später geschnittene weißer und das zuletzt abgemachte noch viel weißer, ja krank erscheint.

Nachdem die Anwesenden ihre Ansichten in Betreff dieser Frage ausgetauscht und alles Mögliche hervorgehoben hatten, wurden dieselben schlüssig, daß sie nicht im Stande seien, die Ursache mit Bestimmtheit angeben zu können und die richtige Beantwortung den in der Naturwissenschaft mehr bewanderten Persönlichkeiten überlassen müßten, waren jedoch der Meinung, weil die Gerste eine außergewöhnlich kräftige gewesen, Luft und Sonne mit ihren kräftigen Einwirkungen bis zur Entfernung derselben verhindert worden und deßhalb der Nachtheil für die Weizenschur entstanden sei.

Frage 2. Haben die Körner von Halmfrüchten bei erlangter Reife oder Ueberreife ihren höchsten Nahrungs-

Digitized by Google

werth erlangt; wann soll mit dem Schnitt derselben, so wie mit dem Abmachen der für Heu bestimmten Futtergräser begonnen werden?

Einige der anwesenden Landwirthe erklärten, daß sie versuchsweise Weizen und Korn bei annähernder Reife geschnitten und dasselbe gekastet hätten; die Körner davon hätten 5 Proc. mehr gewogen, als von jenem, welches in demselben überreif geworden war; auch hätten erstere im Handel den Vorzug erhalten. Die Versammelten waren deßhalb der Ansicht, man solle bei günstigem Wetter und dem allenthalben fühlbaren Mangel an Schnittern etwas früher mit dem Schnitt der Ernte beginnen, die geschnittene Frucht, nachdem dieselbe nach einigen Tagen etwas getrocknet, binden, auf Kasten stellen und austrocknen lassen.

Was die für Heu und Klee bestimmten Gräser anbelangt, so war die Mehrheit von den Anwesenden der Meinung, ersteren zur Zeit der Blüthe und letzteren, sobald bei den früheren Gräsern sich Samen gebildet, abzumachen. Die dagegen erhobenen Bedenken, die Wiesen möchten, wenn das Gras ohne reifen Samen abgemäht wird, sich nicht besamen und deßhalb die Grasdecke verlieren, wurden gehoben, weil nach gemachten Erfahrungen beim frühen Abmachen ein besserer Ausschlag erfolgte, als wo Samen gezogen worden ist und bei der ungleichen Reife desselben immerhin schon Samen genug zur Besamung abfallen.

Der Vorstand **Steitz.**

Landwirthschaftliches Kränzchen

für den Kanton Rockenhausen, abgehalten am 17. Dezember 1865 bei Gastwirth Bolza in Rockenhausen.

Frage 1. War die Trockenheit die einzige Ursache, daß auf vielen Wiesen die Grasdecken verschwunden sind, und was hat zu geschehen, damit eine vollständige Bestockung derselben wieder hergestellt wird?

Diese Frage gab der Versammlung zu vielem Nachdenken Veranlassung, weil Wiesen in den tiefsten und feuchtesten Lagen mit der besten Cultur, eben so wie Bergwiesen, fast noch mehr gelitten haben.

Einige der Anwesenden erklärten, daß sie beim Umreißen solcher Wiesen eine Masse Engerlinge gefunden, welche die Wurzeln der Gräser

Digitized by Google

angefressen und zerstört hatten. Andere wollen die Beobachtung gemacht haben, daß, wo die Maulwürfe total vertilgt, die Erscheinung am meisten vorgekommen sei; wieder Andere glaubten, auch solches könnte dazu beitragen, weil schon lange keine Ueberschwemmung der Wiesen stattgehabt, die den Gräsern nöthigen Nahrungsstoffe mangeln und dieselben deßhalb abgestorben wären.

Diese genannten Mißstände wurden der Diskussion unterstellt und die Versammlung einigte sich dahin, daß es möglich, ja wahrscheinlich wäre, daß die angeführten Ursachen die Zerstörung der Gräser bewirken könnten, die Trockenheit aber die Hauptursache sei und die Maulwürfe, wie dieses in manchen von Waldungen entfernten Wiesenthälern geschehen, nicht gänzlich vertilgt werden sollten, weil solche als insektenfressende Raubthiere Massen von Larven und Engerlingen verzehren.

Zur Abhilfe wurde vorgeschlagen, dieselben umzupflügen, wo keine Ueberschwemmungen zu befürchten sind, in den ersten Jahren mit Flachs und Knollengewächsen, hernach mit Halmfrüchten zu bestellen, und wenn die Brut der Maikäfer und die Zwiebeln der Herbstzeitlose zerstört seien, sie mit passendem Grassamen einzusäen; diejenigen, welche der Ueberschwemmung unterworfen, wären mit einer Mischung mit Samen von Wiesenschwingel, Roggentrespe, weiche Trespe, italienischem Raygras, Wiesenfuchsschwanz, Timotheegras, Steinklee, Hopfen- oder Rasselklee u. s. w. einzusäen und mit Compost, welcher reich an Kali und Ammoniak ist, zu überfahren.

Die 2. Frage: Wie ist das Vieh bei dem bestehenden Futtermangel zu erhalten, und was ist zu thun, damit der Viehstand nicht zu sehr vermindert wird? wurde für's erste dahin beantwortet, weil bei dem Mangel an Heu das Vieh nur mit Knollengewächsen sparsam genährt werde, sollten das Kernfutter (Hafer), oder ein tägliches Getränk von Schrot und Oelkuchen nicht fehlen. Was die Verminderung des Viehstandes anbelangt, so sei zu bedauern, daß so viele Kälber verkauft und der Schlachtbank zugeführt worden sind, indem die Hauptnahrung für dieselben aus Schrot und Milch besteht und sie wenig Halmfutter bedürfen, nach einigen Jahren werde sich daher ein großer Ausfall ergeben, so daß vor dessen weiterem Verkauf abgemahnt ward. Zur weiteren Belehrung wurde auf einen Aufsatz der Vereinsschrift d. J. (Oktoberheft, Seite 343) „Die Mangelhaftigkeit des diesjährigen Futters und deren Folgen", mitgetheilt von Dr. Schneider, hingewiesen.

Zum Schluß wurde der virginische Pferdezahnmais, weil derselbe

Digitized by Google

in unserer Umgebung die verdiente Verbreitung noch nicht gefunden, von allen Anwesenden zur Anpflanzung wiederholt empfohlen.

Der Ausschuß.

Landwirthschaftliche Verhandlung im Bezirke Neustadt.

Protokoll

über die Versammlung des landwirthschaftlichen Zweigvereins für den Kanton Dürkheim zu Freinsheim am 3. Dez. 1865.

Mit Freude wurde heute die Wahrnehmung gemacht, daß das Interesse an unsern Versammlungen sehr im Zunehmen ist; wir haben den Zutritt von 29 neuen Mitgliedern zum Zweigverein und 9 zum Hauptverein zu melden.

Die zur Besprechung vorgelegten Fragen waren:

1) Der Brand im Weizen.

Nachdem die verschiedenartigsten Ansichten über die Entstehung und Verhütung des Brandes ausgesprochen waren, konnte man doch folgende Grundsätze als Lokalergebniß aufstellen:

Den Acker soll man vorher gut bauen und düngen, schöne, reine Saatfrucht wählen und dieselbe vorher mit Kalk oder Vitriol einbeizen.

Alle diese Vorkehrungen finden darin ihre Aufklärung, daß bei unreiner Saat wir zugleich Sporen oder Samen des Brandpilzes mit auf den Acker bringen und somit deren weitere Fortpflanzung ermöglichen. Durch reine, wo möglich gewaschene Saat, welche überdies noch gebeizt wird, entfernen und zerstören wir diese Sporen.

Daß der Brand nichts anders als ein Pilz ist, welcher sich nur durch Samen fortpflanzen kann, hat die Wissenschaft längst festgestellt. Diese Pilze erscheinen gleich nach der Blüthe und werden in ihrer Verbreitung durch heiß feuchte Witterung begünstigt. So wie auch ein mangelhaftes Wachsthum der Weizenpflanze ihnen eher erlaubt, sich fest zu setzen, kommen überhaupt alle Schmarotzerpflanzen, als Moose, Flechten, Pilze auf kränkelnden Pflanzen leichter auf, als bei solchen, deren Wachsthum ein üppiges ist.

Die Erscheinung, daß selbst bei der reinsten Saat Brand entstehen kann, ist dadurch auch zu erklären, daß entweder von benachbarten Aeckern Brandsamen übertragen wird, oder daß im Acker selbst von

Digitized by Google

früheren Weizenpflanzungen noch Sporen von Brand enthalten waren. — Die Behauptung, daß bei Düngung mit brandigem Weizenstroh leicht Brand entsteht, wird durch Obiges auch erklärt.

2) Wie soll man Wiesen tiefer legen und was für Samen soll man zu neuen Anlagen verwenden?

Wiesen mit gutem Untergrund soll man durch Abheben und Entfernen des Rasens tiefer legen, dagegen wird bei schlechtem Unterboden das kostspieligere Verfahren des Versenkens des Rasens angerathen.

Zu bedauern sei, daß diese Versenkungen oft so ungleich vorgenommen würden, so daß die Wiesenflur selten eine ebene Fläche vorstellt.

Zur Wiederbesamung abgehobener Wiesen empfehle sich sehr ein Gemisch von verschiedenen Gras- und Kleearten und soll man je nachdem der Wiesengrund feucht oder trocken ist, die Wahl des Samens treffen. Für trockene Wiesen sehe man mehr auf niedere Grasarten, sogenannte Bodengräser, weil diese den Boden besser decken, während bei nassen Wiesen hohe Gräser mit angesäet werden sollen. Die Samenhandlung des Herrn Konrad Hambrecht in Dürkheim hat bereits solche Gemische von Samen geliefert, welche überraschend günstige Resultate lieferten. Schon im ersten Jahr ergab eine solche Anlage im Dürkheimer Bruch vollen Ertrag. — Den Samen kann man entweder allein oder mit Hafer zugleich säen. — Daß solche neue Anlagen in guter Dungkraft stehen müssen, versteht sich von selbst, indem der magere Untergrund ohne Verbesserung nichts leisten kann.

3) Wann sollen die verschiedenen Abstiche des Weines vorgenommen werden?

Zu frühe soll der erste Abstich nicht erfolgen; man könne zwar geringere Weine früher abstechen, etwa Anfangs März, aber schwerere Weine seien bis Anfang April auf der Hefe zu lassen.

Bis in die warme Jahreszeit zu warten, sei gefährlich und könnte leicht kranke Weine hervorrufen; selbst wenn der Wein noch nicht ganz vergohren, so sei er doch im April abzustechen und kann man solchem Weine einige Stützen kerniger Hefe nach dem Ablaß wieder beigeben.

Sehr mißlich sei übrigens, wenn der Wein bei der ersten Gährung nicht fertig wird und braucht dann solcher Wein oft mehrere Jahre bis er gänzlich ausgegohren ist. Sodald man im Herbste sieht, daß die Gährung stockt, entweder wegen zu niederer Temperatur oder durch zu hohen Zuckergehalt des Mostes, so sei unbedingt durch Feuer die Temperatur im Keller zu erhöhen, um dadurch die Gährung zu unter-

Digitized by Google

ſtützen. Eine Temperatur von 12 ° Reaumur ſei zur Gährung beſſerer Weine mindeſtens erforderlich. — Auch nachdem die erſte ſtürmiſche Gährung vorüber, ſei der Keller noch feſt geſchloſſen zu halten, denn zur Nachgährung brauche der Wein auch noch einige Wochen.

Der zweite Abſtich iſt das wichtigſte; Wein, welcher ſich nach dem erſten Abſtich wieder hebt, braucht lange Zeit, um ſich wieder zu klären, deßhalb ſoll der zweite Abſtich ſchon 5 bis 6 Wochen nach dem erſten vorgenommen werden.

Der dritte Abſtich erfolgt, ſobald die Frühjahrswärme auf die Kellertemperatur Einfluß hat, etwa zur Zeit der Traubenblüthe, — Johanni. — Der vierte Abſtich hat vor dem Herbſt zu geſchehen. Iſt der Wein jetzt hell gebaut, ſo kann man mit dem fünften Abſtiche bis zum folgenden Sommer warten. Die weiteren Abſtiche dürfen in immer längeren Perioden vorgenommen werden.

Durch den Herrn Präſidenten wurde der Verſammlung ein Agent der chemiſchen Fabrik von Forſter und Grüneberg zu Kalk bei Deutz und Staßfurt vorgeſtellt, welcher einen Vortrag über das Kalilager in Staßfurt in Preußen hielt und zugleich die Kalipräparate ihrer Fabrik empfahl.

Die Wichtigkeit des Kalis als Düngmittel iſt längſt anerkannt, nur war zu bedauern, daß alle bis jetzt bekannten Düngmittel, Aſche ausgenommen, gerade dieſen wichtigen Stoff entweder gar nicht oder nur in geringen Procenten enthielten. Durch das Kalilager in Staßfurt iſt uns jetzt eine reiche Quelle eröffnet. Der genannte Herr ſuchte durch Angabe chemiſcher Analyſen nachzuweiſen, daß die Reben, die Rübe, der Tabak und der Klee vorzugsweiſe ſo viel Kali verlangen, und daß die Zuckerrübenpflanzungen in der Provinz Sachſen ihren Ertrag durch Anwendung des Kalidünger um $^1/_3$ erhöht hätten.

Dieſer Kalidünger zeichnet ſich durch Wohlfeilheit aus, indem der Zentner ab Köln in ganzen Waggonladungen nur 1 Thaler koſtet. Es wird aber gewarnt, in dieſem Kali einen Univerſaldünger zu erblicken, indem dieſes ſcharfe Salz allein angewendet, auf alle Pflanzen zerſtörend wirken müßte. Auf einen Morgen dürfen nicht mehr als 2 Zentner Kalidünger in Miſchung mit Stalldünger oder künſtlichem Dünger angewendet werden.

Herr J. Cron von Dürkheim übernahm ein Lager dieſer verſchiedenen Präparate und nahmen ſich einige Mitglieder der Verſammlung vor, ſogleich Proben damit anzuſtellen.

Digitized by Google

Die nächste Versammlung wird am ersten Sonntage im März zu Gönnheim im Ritter abgehalten.

Der Vorstand. Der Sekretär.
Hermann Fitz.

Landwirthschaftliche Verhandlungen im Bezirke Speyer.

Landwirthschaftliches Kränzchen
zu Hanhofen am 13. Dezember 1865.

In der sehr stark besuchten Versammlung wurden sämmtliche, bis jetzt zur Discussion gekommenen Fragen vorgelesen, sodann abermals angefragt, ob von 1866 ab für die Mitglieder des Kränzchens, die Nichtmitglieder des landwirthschaftlichen Vereins sind, die landwirthsch. Blätter für die Pfalz gehalten werden sollen, was die Versammlung einstimmig bejahte und dann noch mitgetheilt, daß pro 1866 die Agronomische Zeitung, das Hohenheimer Wochenblatt, und Dr. Schneiders Berichte und noch zwei Unterhaltungsblätter angeschafft werden.

Man schritt alsdann zur Discussion der in letzter Verhandlung aufgestellten, und im Speyerer Anzeigeblatt veröffentlichten Fragen:

1) Hat die Fütterung von Weißrüben bei den Pferden Einfluß auf Entstehung der Kolik? Leider konnte die Frage nicht gründlich erörtert werden, weil kein Veterinair-Arzt anwesend war; einige Mitglieder waren der Ansicht, die im Herbste von den Raupen angefressenen Weißrüben verursachen allerdings Kolik, wogegen aber die Mehrzahl Einsprache machte und die öfter vorkommende Kolik mehr der Fütterung kalter oder gereifter Rüben zur Last setzten.

2) Welche Erfahrungen sind über den Guenon'schen Milchspiegel gemacht worden? Als Grundlage der Berathung diente ein in einer Nummer des Hohenheimer Wochenblatts enthaltener längerer Artikel über diesen Gegenstand. Dieser Artikel wurde verlesen und man überzeugte sich bald, daß der Milchspiegel kein sicheres Kennzeichen für die Milchergiebigkeit einer Kuh abgebe, indem dorten u. a. angeführt wurde, daß Guenon selbst bei 340 Kühen sich 127 mal geirrt habe u. s. w.; man zeigte den Versammelten an einer vorgeführten Kuh den Milchspiegel, von dessen Vorhandensein bis jetzt Niemand etwas wußte.

3) Ist der Anbau von Arzneipflanzen zu empfehlen? Nach längerer Discussion ergab sich, daß der Anbau von Arzneipflanzen für unsere

Digitized by Google

Verhältniſſe durchaus nicht paſſe, indem die Erträge weit hinter dem Koſtenaufwand bleiben; dagegen wurde vermehrter Anbau von Weiden als Einfriedigung der Gärten u. ſ. w. empfohlen.

Der Fragekaſten enthielt auch eine Frage:

4) Wie iſt dem Arbeitermangel abzuhelfen? Der Frageſteller Hr. J. Claus II. aus Waldſee theilte ſeine Anſicht mit; wegen vorgerückter Zeit wurde beſchloſſen, die Frage auf die nächſte Tagesordnung zu ſtellen und dann die Anſicht von Claus zu veröffentlichen.

Nachdem die Verſammlung noch beſchloſſen, das nächſte Kränzchen im Januar 1866 in Waldſee abzuhalten, wurden folgende Fragen feſtgeſtellt:

1) Wie iſt dem Arbeitermangel abzuhelfen?

2. Welche Vortheile gewährt dem Landwirthe eine einfache Buchführung?

3) Wann und wie müſſen die Obſtbäume gedüngt werden? Wie iſt die Einfriedigung der Gärten einzurichten?

4) Iſt es bei den hohen Seidenpreiſen nicht rathſam, Seidenzucht da zu betreiben, wo ſich Maulbeerpflanzungen finden?

Unter der Leitung des ſehr thätigen Lehrers Linzenmayer trug der Singverein Hanhofens mehrere Lieder recht gelungen vor und erhielt die noch Anweſenden in der heiterſten Stimmung.

Walz.

Ueber die ſogenannte Knochenkrankheit.

Um die Urſache dieſer Krankheit richtig erkennen zu lernen, muß man vor Allem beachten: daß nicht ein und dieſelbe Thiergattung in allen und jeden Klimaten gedeihen kann, auf jedem und allem Grund und Boden ſeine naturgemäße Nahrung findet, um das naturgeſetzliche Alter zu erreichen.

Daher wird und kann das Rindvieh auch nur da exiſtiren, wo die zu ſeinem Beſtehen erforderlichen Bedürfniſſe vorhanden ſind; wo nicht, da wird es ausarten oder ſterben.

Schwerlich wird unſere jetzige Rindviehrace der unſerer Altvordern gleichen; ſie iſt durch Behandlung, Züchtung u. ſ. w. wohl eine ganz andere geworden. An den meiſten Orten mag nun dieſe Veredlung mit der Landeskultur gleichen Schritt halten, oder nur wenig differiren,

Digitized by Google

fassen wir aber die Gegenden etwas näher in's Auge, wo obige Krankheit so zu sagen ein Erbtheil ist, so wird sich ergeben, daß da noch manche Mißstände — verschuldet und unverschuldet — vorhanden sind, die einer gedeihlichen Entwickelung einer kräftigen Viehrace geradezu entgegenstehen: moorigen, versäuerter Wiesenboden; Erdstreu, von eben solchem Boden entnommen, oder Nadelholzstreu aus den naheliegenden Waldungen; sumpfiges, fauliges, unreines Wasser; dazu noch ein unpraktischer dumpfiger Stall und alle Vorbedingungen zu einem krankhaften Zustande sind gegeben, wenn man noch weiter bedenkt, daß das Rindvieh in solche Orte von Außen — also veredelt — eingeführt wird und werden muß.

Saures, versumpftes Gras oder Heu sagt nirgends dem Rindvieh zu; unreife, schlechte und unzweckmäßige Nahrungsstoffe können nur unreines, verdorbenes Blut erzeugen. Und hierin wird der Keim der Krankheit zu suchen sein.

Daß dieses Säfteverderbniß wirklich vorhanden ist, zeigen: das struppige Haar; die fehlende Hautausdünstung; die Hautverhärtung selbst; das in eine wässerige, schleimige, ja theilweise in eine vertrocknete Masse verwandelte Knochenmark; die in den Gelenken angesammelten schmierigen Ausscheidungen und vornehmlich die sich zuweilen vorfindenden angefressenen Gelenkknorpel.

Also nicht Mangel an Kalk allein oder an kalkhaltigen Stoffen ist es, sondern die diesen und alle Nahrungskräfte in lebensfähige Nahrungssäfte zersetzenden, auflösenden und bindenden Mittel fehlen, wie sie sich in gesunden Futtermitteln finden.

Alle bekannten Süßgräser sind in jenen Gegenden wenig zu finden und durch anderweitige Futterstoffe allein können diese so wenig ersetzt werden, als der fehlende Kalkgehalt der Knochen durch Beigabe von selbst präparirtem Knochenmehl.

Nach den gemachten Erfahrungen grassirt die Krankheit in trockenen Jahrgängen epidemischer als in nassen; auch dieses zeugt dafür: In trockenen Jahren kann der Boden nur das hervorbringen, an die Pflanze abgeben, was in ihm enthalten ist; durch Regen aber werden fremde Bestandtheile herbei- und den Pflanzen zugeführt; das Wasser wird ganz oder doch größtentheils ein anderes, gesunderes; ja auch die Luft wird dadurch gereinigt und verbessert.

Eine chemische Analyse der an diesen Orten vorkommenden Bodenarten (Wiesenboden), der Pflanzen, des Wassers würde oben aufgestellte

Digitized by Google

Behauptung jedenfalls rechtfertigen; ja diese ist geradezu nothwendig, weil nur daraus sich die Heil- und Vorbeugungsmittel sicher ermitteln lassen.

Das meiste aber liegt selbstverständlich in der Hand der Bewohner selbst, ohne welche alle und jedes Heilmittel nutz- und zwecklos sind und bleiben werden: Verbesserung, resp. Herstellung guter (künstlicher) Wiesen; Ableitung des stehenden faulenden Wassers; gesunde Stallungen und gesundes Streuwerk.

Bledesbach, im Januar 1866.

Abraham Wild.

Das Braunheu.

Aus den Verhandlungen der landwirthschaftlichen Kreisversammlung für Oberfranken zu Bayreuth.

Inspektor May berichtete, daß auf den Militärfohlenhöfen von Oberbayern bereits viele Versuche mit Braunheu gemacht worden seien, daß man aber wieder davon abgekommen; es mache zu viel Arbeit. Die Ansicht, daß man das Braunheu auch bei schlechtem Wetter bereiten könne, sei nicht richtig; bei nassem Wetter könne man kein Braunheu machen, und es sei daher der eine Vortheil, den man damit bezwecke, nicht erreichbar. Uebrigens sei die Bearbeitung des Heues im Gebirge, namentlich in der Schweiz, im Grunde eben überhaupt nichts anderes als eine Braunheubereitung. In die dortigen Gebirgsscheunen werde dieses Heu halb getrocknet gebracht und auf dasselbe dann später das Grummet gelegt. Es komme aber dabei nicht in luftdicht verschlossene Räume, sondern im Gegentheil, es sei in den dortigen Scheunen, die nur aus lose auf einander gezimmertem Gebälk beständen und außerdem noch ganz unverschlossene Oeffnungen hätten, sehr dem Luftzug ausgesetzt. Dort dämpfe und gähre nun das Heu: es werde oft siedend heiß und den Winter über ganz braun; auch werde es so fest, daß man es oft mit dem Beil vom Stock herunter hauen müsse. Dieses Braunheu rieche auch sehr gut und werde vom Vieh sehr gern gefressen. Ein nachtheiliger Einfluß desselben auf die Gesundheit des Viehes sei nicht zu bemerken. Es verursache wohl Anfangs etwas Laxiren, welches aber alsbald aufhöre, wenn man das Braunheu mit gewöhnlichem Heu mische; in solcher Mischung sei es ein ergiebiges Futter und wirke auch auf Milcherzeugung nicht ungünstig. Für die dortige Gegend sei die

Digitized by Google

Bereitung des Braunheu's immerhin eine Nothwendigkeit; aber auch auf unseren Wiesen Braunheu zu bereiten, damit könne er sich nicht einverstanden erklären.

Professor Burkhard behauptete, daß die Frage über das Braunheu von größerer Bedeutung sei; dieses beweise schon der Umstand, daß sie fast jedes Jahr bei der großen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe wiederkehre. Am eingehendsten sei sie wohl auf der Versammlung in Prag behandelt worden, wo das nicht so weit entfernte große Gestüt Kladrup, woselbst die Braunheubereitung allgemein eingeführt sei, die beste Gelegenheit dargeboten, sich auf der dahin veranstalteten Exkursion über den Werth oder Unwerth dieser Bereitungsart durch den Augenschein zu überzeugen. In ähnlicher Weise sei diese Frage abermals auf der Versammlung in Würzburg zur Berathung gekommen. Die anwesenden norddeutschen und österreichischen Landwirthe hätten schwer begreifen können, daß die Braunheubereitung in Süddeutschland noch so wenig in Anwendung sei, denn in nassen Sommern, wie wir gerade im Jahre 1864 einen gehabt, sei sie entschieden von großer Wichtigkeit. Ein Hauptbedenken, das man gewöhnlich dagegen geltend mache, nämlich daß damit Feuergefahr verbunden, sei durch viele und vieljährig gemachte Versuche bestimmt als unbegründet erwiesen worden; dagegen habe man als großen Vorzug hervorgehoben, daß durch die Braunheubereitung auch schlechteres Heu, wie z. B. das von saueren Wiesen, in Folge der darauf folgenden Gährung viel genießbarer für das Vieh gemacht und von demselben auch viel lieber gefressen werde. Ja, es sei selbst mittelst der Chemie nachgewiesen, daß das also bereitete Heu in Folge leichterer Verdauung einen größeren Nähreffekt hervorbringe, beziehungsweise mehr ausgenutzt werde.

Die landwirthschaftlichen Winterschulen im Großherzogthum Baden.

Die besagten Schulen haben den Zweck, Leuten im Alter von 15—25 Lebensjahren einen leichtfaßlichen Unterricht in der Landwirthschaft und den einschlägigen Naturwissenschaften, sowie eine Fortbildung in den Elementarfächern zu gewähren. Der Unterricht erstreckt sich auf die Monate November bis einschl. März, so daß die jungen Leute zur Sommerszeit wieder bei ihren Eltern thätig sein und das Erlernte in

Digitized by Google

Anwendung bringen können. Die Unterrichtsgegenstände sind: Rechnen, schriftliche Aufsätze, Geometrie mit Anwendung auf Körperberechnungen, physikalische Geographie, Chemie, Thierheilkunde, Obstbaumzucht, Landwirthschaft und Thierzucht. Das Schulgeld beträgt 15 fl.; unbemittelten Schülern kann dasselbe nachgelassen werden. Für Kost und Wohnung haben die jungen Leute selbst zu sorgen, und es finden dieselben ein angenehmes und billiges Unterkommen. Den beiden Anstalten stehen tüchtige Lehrkräfte und umfangreiche Lehrmittel zur Verfügung.

Wenn wir auf den Zweck dieser Anstalten blicken, so können wir nicht anders, als denselben unsere vollste Anerkennung zollen. Wir müssen namentlich die Thatsache, daß die Elementarfächer, wie Schreiben, Rechnen, auf's neue geübt und erweitert werden, besonders hervorheben, indem wir wissen, wie schnell das in der Elementarschule so mühsam Erlernte wieder vergessen wird. Jeder weiß, wie sehr man sich freut, wenn das Alter erreicht ist, mit welchem man aus der Schule entlassen wird. Frei und froh, nicht ahnend, was die Zukunft bringt, tritt man in das Leben hinaus! Sind aber einmal die Jahre erreicht, wo man anfängt zu denken und die verschiedenen Dinge, welche im Leben auftauchen, mit offenen Augen anzusehen, dann sieht man ein, daß das in der Schule Erlernte nicht genügt, sondern daß mehr nothwendig ist, um mit sicherm Schritt auftreten zu können, und nicht immer hinter den mit sog. Glücksgütern Begabten zurückbleiben zu müssen.

Aber noch mehr als eine Fortbildung in den Elementarfächern thut unserer landbautreibenden Bevölkerung ein angemessener Unterricht über Landwirthschaft und die damit verwandten Naturwissenschaften noth. Wenn man die riesenhaften Fortschritte, welche die Industrie in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, betrachtet und damit die Landwirthschaft vergleicht, so fällt es nicht schwer, zu bestimmen, in welchem Zweig am meisten gearbeitet und geleistet worden ist. Und wie Jeder, der heutzutage ein Gewerbe schwunghaft betreiben will, neben seinen praktischen Handgriffen noch Lehren und Regeln haben und das Material, welches er verarbeitet, genau kennen muß, so muß Derjenige, welcher das wichtigste aller Gewerbe, die Landwirthschaft, betreibt, auch seine Lehren und Regeln haben, nach welchen er seinen schweren aber schönen Beruf erfüllt. Darum ist ein guter landw. Unterricht für unsere Landwirthe, beziehungsweise deren Söhne, das Beste, was man ihnen liefern kann.

Daß auch unsere denkenderen Landwirthe dieselbe Ansicht haben, davon

Digitized by Google

liefert der ſtarke Beſuch, deſſen ſich die landw. Schule zu Heidelberg gleich im erſten Winter zu erfreuen hatte, den klarſten Beweis; denn auf den erſten Ruf ſind ſofort 23 junge Männer, welche mit anerkennenswerthem Fleiße und muſterhaftem Betragen bis zum Schluſſe der Schule ausgehalten haben, erſchienen.

(Wochenbl. d. landw. Ver. im Großh. Baden.)

Der naturwiſſenſchaftliche Unterricht an den Ackerbauſchulen.

Die erſte Bedingung erfolgreichen Lehrens iſt, daß der Lehrer den Lernenden richtig beurtheilt und ſeine Lehrart nach den Fähigkeiten und der Vorbildung einrichtet; die zweite, daß er die Zeit ermißt, welche ihm gegeben, damit ein Ganzes, mehr oder weniger ausgebaut, erreicht wird.

Das Gelingen wird immer nur dadurch bedingt, daß der Lehrer Liebe zu ſeiner Aufgabe hat und das Zutrauen ſeiner Schüler ſich zu erringen weiß.

Wenn wir die Elemente, die gegebene Zeit und die Lehrgegenſtände betrachten, deren Ausbildung den Ackerbauſchulen obliegt, ſo erſcheint die Gewißheit eines wirklichen Erfolges nicht verbürgt; denn einerſeits ſind die Schüler, wie nicht anders erwartet werden kann, nur in den Volksſchulen auf dem Lande vorgebildet, und andererſeits iſt die Zeit zu kurz und die Fülle der Lehrgegenſtände zu groß für den Lauf eines Winters.

Für den chemiſchen Unterricht erſcheint dies beſonders ſchwierig, weil ſelbſt die Namen und Bezeichnungen dem Ohre fremd klingen und ein Verſtändniß erſt mühſam angebahnt werden muß. Man kann dabei in zweierlei Art zu Werk gehen — einmal, indem man an einzelne Vorgänge von größerer Bedeutung anknüpft, z. B. an die Prozeſſe der Athmung, der Verbrennung, Gährung, Verweſung, Ernährung der Pflanzen, Ackerboden u. ſ. w., dabei Belehrungen über die einfachen Körper und chemiſchen Verbindungen gibt.

Für dieſen Lehrgang beſteht eine Berechtigung bei ſehr knapp zugemeſſener Zeit, und hat Verfaſſer auf dieſem Wege an einer Ackerbauſchule (Bensheim) bei wöchentlich zweiſtündigem Unterrichte von November bis Ende März recht befriedigende Reſultate erlangt. Immerhin

Digitized by Google

aber ist dies nur als ein Aushilfsmittel zu betrachten, denn die Kenntniß bleibt lückenhaft und die Weiterbildung in höheren Abtheilungen solcher Anstalten ist dadurch schwieriger. Bei der landw. Schule in Heidelberg im letzten Winter und bei vierstündigem wöchentlichem Unterricht in Chemie hat Verfasser diesen Weg deßhalb nicht gewählt, sondern die verbreiteteren und für Leben und Landwirthschaft wichtigeren, einfachen und zusammengesetzten Stoffe im Zusammenhange durchgegangen.

Diese Stoffe wurden betrachtet nach ihrem Vorkommen, der Art ihrer Darstellung, ihrer Eigenschaften und ihrer allgemeineren Bedeutung. Auch hier ist es unerläßlich, eine bestimmte Grenze zu ziehen und wurde eine Beschränkung auf folgende Stoffe für nothwendig erachtet:

Sauerstoff. — Wasserstoff, Wasser. — Kohlenstoff, Kohlenoxyd, Kohlensäure, Grubengas, Leuchtgas — Schwefel, schweflige Säure, Schwefelsäure, Schwefelwasserstoff. — Stickstoff atmosphärische Luft, Salpetersäure, Ammoniak, Ammoniakverbindungen. — Chlor, Chlorwasserstoff, unterchlorige Säure. — Jod. — Phosphor, Phosphorsäure, Phosphorwasserstoff. — Arsenik. — Kieselsäure.

Kali, kohlensaures, salpetersaures, kieselsaures. — Natron, kohlensaures, Chlornatrium. — Baryt, schwefelsaurer. — Kalk, kohlensaurer, schwefelsaurer, phosphorsaurer, unterchlorigsaurer. — Magnesia, schwefelsaure, kohlensaure, phosphorsaure, kieselsaure. — Alluminium, Thonerde, Alaun, Thon. — Eisen, Kohlenstoffeisen, Eisenoxydul, Eisenoxyd, schwefelsaures Eisenoxydul. — Zink, Zinkoxyd, schwefelsaures Zinkoxyd. — Chrom, Chromoxyd, chromsaures Kali, Bleioxyd. — Zinn. — Kupfer, schwefelsaures, essigsaures, kohlensaures Kupferoxyd. — Blei, Bleioxyd, Mennige, kohlensaures, essigsaures Bleioxyd. — Quecksilber, Quecksilbersalze. — Silber, salpetersaures Silberoxyd. — Platin. — Gold. —

Stickstoffreie allgemein verbreitete Stoffe, Zellstoff, Stärkemehl, Gummi, Zucker, Pectin. — Proteinsubstanzen, Faserstoff, Eiweiß, Käsestoff, Leim. — Aetherische Oele, Harze, fette Oele, Farbstoff, organische Basen, organische Säuren. — Zersetzungsprodukte organischer Körper, Gährung, Fäulniß, Verwesung, Verbrennung.

Digitized by Google

Diese Stoffe konnten gründlich durchgenommen werden bis einschließlich der Proteinstoffe — für den Rest erlaubte die Zeit nur einen kurzen Ueberblick.

Unerläßlich ist, wenn ein Verständniß erlangt werden soll, Darstellung der einfachen und zusammengesetzten Körper, wenn dies irgend mit einfachen Mitteln erreicht werden kann, namentlich müssen die luftförmigen Körper vor den Augen der Schüler dargestellt und ihre Eigenschaften gezeigt werden. Die nicht leicht darstellbaren Körper müssen, so weit thunlich, vorgezeigt werden.

Bei der Prüfung der Ackerbauschüler in Heidelberg ergab sich, daß man allerdings so weit gehen kann, und daß bei raschem curforischem Durchgehen fast ausnahmslos die gestellten Fragen richtig beantwortet wurden. *)

An diesen Unterricht müßte sich anschließen chemische und physikalische Bodenkunde, chemische Düngerlehre und Theorie der landwirthsch. Gewerbe, Betrachtung der Zersetzungsprodukte organischer Körper, ebenfalls experimentell und verbunden mit praktischen Arbeiten der Schüler unter Anleitung des Lehrers.

Wenn die erlangten Resultate nicht größtentheils verloren gehen sollen, so ist eine solche weitere Stufe unerläßlich. Der Unterricht in der Botanik kann in der unteren Abtheilung auf die Kenntniß der Eigenthümlichkeiten und Verrichtungen der einzelnen Theile der Pflanzen, der Wurzel, Wurzelstock, Stengel, Blatt, Blüthe, Frucht, der Ernährung und Lebensbedingungen, der Uebersicht über das natürliche und künstliche System und Gruppirung der Nutzpflanzen beschränkt werden. In der höheren Abtheilung sind die Bedingungen der Pflanzenerzeugung auf dem Ackerlande, die Nutzpflanzen, Wiesenpflanzen und Ackerunkräuter eingehender zu betrachten.

Gesteins- und Bodenkunde muß in der ersten Abtheilung mit wöchentlich mindestens einer Stunde gelehrt werden können.

---

*) Der hier angedeutete Unterrichtsstoff ist, besonders mit Rücksicht auf die mangelhafte Vorbildung der zu Unterrichtenden, ein so massenhafter, daß allerdings das Bedenken, er möchte nicht vollständig in Einem Winter verdaut werden können, nicht unberechtigt erscheint, wie auch bereits mehrere Schüler des ersten Winterkurses das Bedürfniß nach einer Wiederholung und bessern Verarbeitung in einem zweiten Winter empfanden. Es wird deßhalb wohl nur eine Frage der Zeit sein, ob nicht der Unterrichtsstoff besser auf zwei Winterkurse solle vertheilt werden.

Digitized by Google

Es ergibt sich nach den gemachten Erfahrungen für eine Winterschule vom November bis gegen Ende März daher eine unbedingt nothwendige wöchentliche Stundenzahl von 5 für Chemie, 2 für Botanik, 1 für Gesteins- und Bodenkunde.

Für eine höhere Abtheilung fehlen die Erfahrungen dem Verfasser. Doch würden wohl 4 Stunden Chemie, 1 Stunde Botanik und 1 Stunde Bodenkunde und chemische Düngerlehre erfordert werden.

Im Allgemeinen wird der naturwissenschaftliche Unterricht sich mehr dahin richten müssen, zum Nachdenken zu befähigen und anzuregen als gerade zu Nutzanwendungen in die Praxis einführen zu wollen.

Das Streben muß dahin gehen, zur allgemeinen Bildung beizutragen, das Verständniß der Vorgänge in der Natur so zu erleichtern und den Schüler in der Praxis zu befähigen, durch Nachdenken das Rechte zu finden.

Dr. Hanstein.

Zur Trichinenfrage.

Forts. der Untersuchungen von Professor Dr. Kühn. Vide Dezemberh. 1865.

Auf welchem Wege gelangen die Trichinen in die Schweine und durch welche Maßregeln vermag demnach der Landwirth seine Thiere gegen die Gefahr der Infection zu schützen?

In einem Berichte des Herrn Dr. Pincus über die Erkrankung einer Familie in Burbeln durch trichinenhaltige Wurst, die von einem selbst aufgezogenen und geschlachteten Schweine gewonnen wurde, wird die Vermuthung ausgesprochen, daß die Trichinenhaltigkeit des letzteren durch die Fütterung stockiger Rüben hervorgebracht sein könne. Da ähnliche Meinungen auch sonst verbreitet sind, so dürfte es gerechtfertigt sein, etwas näher hierauf einzugehen. In dem betreffenden Berichte heißt es: „Das Schwein wurde Anfangs mit Kartoffeln und Runkelrüben gefüttert, welche letztere jedoch aus unbekannten Ursachen zu stocken begannen und ausgenommen so schnell faulten, daß sich die Leute mit der Verfütterung beeilen mußten.“ „Es ist ein für die ätiologischen Momente beachtenswerther Fingerzeig, daß die Fütterung des Schweines mit zufällig zum Faulen disponirten Runkelrüben erfolgt ist, ein Moment, der vielleicht um so größere Beachtung verdient, als die meisten bis

Digitized by Google

jetzt bekannten Fälle von Trichinenerkrankung in der Provinz und im Königreich Sachsen, wo die Rübenkultur am ausgebreitetsten ist, vorgekommen sind." — Was nun zunächst den Zustand der an das erkrankte Schwein verabreichten Runkelrüben anlangt, so waren dieselben wahrscheinlich mit der von mir in meinem Buche über die Krankheiten der Kulturgewächse beschriebenen Zellenfäule behaftet. Rüben der Art habe ich schon auf dem Felde zum Theil bis zur jauchigen Zersetzung ergriffen gesehen, meist aber sind sie zur Zeit der Ernte nur „stockfleckig," werden jedoch bei noch so sorgfältiger Aufbewahrung leicht faulig. An den fauligen Rüben finden sich, wie an faulenden Kartoffeln, in der Regel zahlreiche Anguillulen ein, deren ich auch a. a. O. gedachte und von denen bereits Focke eine Abbildung gab. Es dürfte nun wohl von keiner Seite behauptet werden, daß die Trichinen unmittelbar in Folge der Verfütterung stockfleckiger Rüben zu entstehen, daß kranke Rübenzellen zu Trichinen sich umzubilden vermöchten. Es könnte daher nur die Vermuthung Platz greifen, daß nicht die stockfleckigen Rüben an sich, sondern die an ihnen vorkommenden Schmarotzer es seien, welche im Darmkanale der Schweine eine Umwandelung in Trichinen zu erleiden hätten. Für den flüchtigen Beobachter wird diese Vermuthung dadurch unterstützt, daß die Anguillulen einige Aehnlichkeit mit den nicht aufgerollten Trichinen zeigen, bei genauerer Untersuchung ergiebt es sich jedoch, daß die Aehnlichkeit eine durchaus äußere und scheinbare ist. Die Anguillulen, welche in mehreren Arten in humosem Erdreich und an in Zersetzung begriffenen Pflanzentheilen häufig vorkommen, sind nicht nur wesentlich anders gebaut, sondern vollenden auch den Kreislauf ihrer Entwickelung an dem Orte ihres Vorkommens. Man findet Eier in allen Stadien der Ausbildung, nicht selten mit vollständig entwickeltem Embryo, geschlechtslose Larven und völlig entwickelte geschlechtsreife Individuen neben einander. Abgesehen von allen übrigen Verhältnissen der Bildung und Entwickelung ist schon darin der Unterschied begründet, daß die an faulenden Rüben vorkommenden Anguillulen Eier legen, während bei der Trichine die Embryonen noch im Leibe des Mutterthieres ausschlüpfen. Ebenso verhält es sich mit den eigenthümlichen Nematoden, welche Schacht als Parasiten der voll lebensthätigen, in Entwickelung begriffenen Rüben entdeckte und die an den Wurzeln der jungen Rübenpflanzen schmarotzend, erheblichen Schaden verursachen können. Dieses Gebilde, irrthümlich wohl auch „Rübentrichine" genannt, ist gleichfalls ein von Trichina spiralis durchaus

Digitized by Google

verſchiedenes Thier, wenn auch die Larven deſſelben, ähnlich wie die der vorhin genannten Anguillulen, einige entfernte äußere Aehnlichkeit auffinden laſſen. Auch die Aelchen, welche in krankhaften, zu Gallen umgebildeten Fruchtknoten des Weizens und einiger wildwachſender Gräſer (Agrostis silvatica und Phleum Boehmeri) vorkommen, haben nichts mit der Trichina spiralis gemein. Gehören auch all die erwähnten Thiere mit der Trichine in ein und dieſelbe Abtheilung des zoologiſchen Syſtems, ſo ſind ſie doch von dieſen ſelbſt durchaus und auf das Beſtimmteſte in Bau und Lebensweiſe verſchieden. *Die Schweine können in keiner anderen Weiſe durch Trichinen erkranken, als dadurch, daß ſie Fleiſch aufnehmen, welches echte Trichinen enthält.* Handelt es ſich daher um Erforſchung der Wege, durch welche Schweine trichinenhaltig werden können, ſo gilt es vor Allem zu ermitteln, in welchen Thieren die Trichinen überhaupt auftreten. Hierüber iſt noch wenig Sicheres feſtgeſtellt, dagegen ſind mancherlei irrthümliche Anſichten ſehr verbreitet. Auch wenn bloße Vermuthungen außer Betracht gelaſſen werden, ſo iſt zu ſagen, daß auch dort, wo directe Beobachtungen das Vorhandenſein von Trichinen zu conſtatiren ſchienen, keineswegs immer mit Sicherheit die Identität der aufgefundenen Gebilde mit den echten Trichinen nachgewieſen worden iſt. So wird der *Regenwurm* verdächtigt, eine Veranlaſſung zur Trichineninfection der Schweine abgeben zu können, indem den weidenden und wühlenden Thieren ja zahlreiche Regenwürmer zugänglich ſeien und in dieſen ſich regelmäßig Trichinen vorfänden. In der That findet ſich nun auch, wie ich ſelbſt häufig beobachtete, in dem Regenwurm nicht ſelten ein Gebilde, was bei weitem mehr, als die vorerwähnten Nematoden, an die Trichinen erinnert. Das in den Regenwürmern vorkommende, eingerollte und eingekapſelte Würmchen iſt jedoch viel kleiner, etwa nur $^1/_6$ ſo lang als die Trichine, wie eine Vergleichung zeigt. Die Nematode des Regenwurmes mißt nur 0,18 m. m. und es iſt auch nach der abweichenden Bildung des Schwanz- und Kopfendes zweifellos, daß dies Gebilde in keinerlei genetiſchem Zuſammenhange mit Trichina spiralis ſteht, wie denn dieſe als *Muskeltrichine* bisher nur, ſoweit zuverläſſige Beobachtungen vorliegen, in warmblütigen Thieren entwickelt vorgefunden worden iſt. Unter dieſen letzteren iſt beſonders der *Maulwurf* angeklagt worden, häufig Trichinen zu führen und da er den weidenden Schweinen leicht zugänglich iſt, ſo glaubte man, daß er hauptſächlich mit Veranlaſſung zur Trichinenhaltigkeit derſelben geben könne.

Digitized by Google

Man hielt dafür, daß namentlich wegen dieser durch den Maulwurf gegebenen Gefahr eine Ernährung der Schweine auf der Weide zu unterlassen sein werde, wenn man dieselben gegen Trichineninfection möglichst schützen wolle. Nach meinen bisherigen Untersuchungen ist dabei diesem nützlichen Thiere entschieden Unrecht geschehen. Unter 14 sorgfältig untersuchten Maulwürfen fand ich allerdings in zwei Exemplaren, von denen das eine im Garten des hiesigen landwirthschaftlichen Instituts, das andere auf dem Kirchhofe in Merseburg gefangen wurde, Gebilde, welche den Trichinen des Schweines täuschend ähnlich sich zeigten; es sind zusammengerollte, eingekapselte, geschlechtslose Würmchen, die bedeutend größer wie die Nematoden des Regenwurmes und deßhalb leichter für gewöhnliche Trichinen zu halten sind. Eine genauere Untersuchung ließ jedoch bald constatiren, daß beide Gebilde wesentlich von einander abweichen. Mit dem an Nematoden reichsten Muskelfleisch des im Institutsgarten gefangenen Maulwurfes wurde am 25. Mai v. J. ein Kaninchen gefüttert; dasselbe erhielt ferner am 11. Juli eine erhebliche Menge Muskelfleisch von dem Merseburger Maulwurf. Ende September geschlachtet, zeigte das Thier keinerlei Nematoden in den Muskeln. Ein zweites Kaninchen ward von dem Fleische des Merseburger Maulwurfs am 11. Juli und wiederum am 13. Juli gefüttert; es ging am 25. Juli ein. Die Untersuchung ließ weder Darmtrichinen, noch junge Muskeltrichinen erkennen. Beide Kaninchen erhielten von dem nematodenhaltigen Maulwurfsfleisch reichlich so viel, wie bei sonstigen Versuchen trichinöses Fleisch verabreicht wurde. Da nun letztere Fütterungen stets erfolgreich waren und mit Sicherheit die Infection bewirkten, so ist das gänzliche Fehlschlagen der beiden Fütterungen mit nematodenhaltigem Maulwurfsfleisch ein weiterer Beleg dafür, daß die in den Maulwürfen vorkommenden trichinenähnlichen Gebilde durchaus verschieden von der Trichina spiralis sind. — Es dürfte daher jedenfalls der so nützliche Maulwurf von dem Verdachte freizusprechen sein, als könne er vorzugsweise Veranlassung geben zur Trichineninfection der Schweine. Wenn es auch sehr wahrscheinlich ist, daß eine künstliche Infection auch bei dem Maulwurf gelingen wird, so wird doch bei der Lebensweise desselben das natürliche Auftreten von echten Muskeltrichinen in ihm höchst selten vorkommen; bis jetzt ist es jedenfalls noch nicht beobachtet worden. — Ein weit gegründeterer Verdacht wendet sich gegen die Ratten und Mäuse. Es wurden deßhalb 10 Stück eingefangene Ratten und 5 Mäuse untersucht und es

Digitized by Google

gelang in der That, in einer Ratte eine Muskeltrichine bei Anfertigung von 50 Präparaten nachzuweisen. So unzulänglich übrigens dies Factum sein mag, um weitere Schlüsse darauf zu basiren, so ist es immerhin von Werth, überhaupt das Vorkommen der Trichinin in einer eingefangenen Ratte constatirt zu haben. Es findet dadurch wenigstens einigermaßen die Meinung Bestätigung, welche in den Ratten die hauptsächlichste Veranlassung für das Trichinenhaltigwerden des Schweines sieht. Es ist ja bekannt, daß Ratten nicht selten von Schweinen erfaßt und gefressen werden, es ist ferner bekannt, daß Ratten leicht durch Aufnahme trichinenhaltigen Fleisches sich inficiren. Eine durch Trichinen erkrankte und in ihren Bewegungen deshalb vielleicht minder energische Ratte wird aber um so leichter von einem Schweine erlangt werden können, wenn sie in die Nähe desselben kommt. Verwahrung der Schweine vor Zutritt von Ratten und Mäusen wird daher ein Hauptgesichtspunkt sein müssen, um sie vor Trichineninfection zu schützen. Daß außerdem die Kadaver anderer nicht selten trichinenhaltiger Thiere, insbesondere der Katzen, in der Weise beseitigt werden, daß sie den Schweinen unzugänglich sind, ist nicht weniger wichtig. Es ist hierbei noch auf den Umstand aufmerksam zu machen, daß Katzen besonders leicht Trichinen aufnehmen und dadurch erkranken, selbst absterben können. Die Katze, mit deren Fleisch 2 Versuchsthiere zuerst gefüttert wurden, hatte ihrem Herrn das Leben gerettet, indem sie eine trichinenhaltige Wurst wegnaschte, von der ihr Herr erst wenig gegessen. Dieser erkrankte daher weniger heftig, die Katze starb. Katzen sind jedenfalls durch Fressen trichinenhaltiger Ratten einer Infection vorzugsweise häufig ausgesetzt, weßhalb auf dieselben und ihre Kadaver ein besonderes Augenmerk zu richten sein möchte. Es ist bekannt, daß mitunter Katzen unerwartet erkranken und absterben. Man sagt dann, die Katze habe wahrscheinlich eine „giftige" Ratte gefressen, ohne daß man dabei meint, es habe die Katze eine etwa mit Arsenik vergiftete Ratte aufgenommen, der Volksglaube geht vielmehr dahin, daß gewisse Ratten an sich giftig, den Katzen beim Genuß schädlich seien. Es dürfte mit diesen giftigen Ratten eine ähnliche Bewandtniß wie mit dem vermeintlichen Wurstgift haben; nicht irgend ein Giftstoff, sondern vorhandene Trichinen sind in solchen Fällen die Ursache des Erkrankens und des Todes. Es ist daher sicher sehr wichtig, auf solche absterbende Katzen zu achten. Ein bloßes Vergraben der Kadaver, wie ein Vergraben der Theile trichinenhaltiger Thiere überhaupt ist nicht räthlich,

Digitized by Google

weil Ratten zu dem vergrabenen Fleische gelangen und so die Trichinen wieder weiter verschleppen können. Die zweckmäßigste Behandlung solcher Kadaver ist das Zerkleinern derselben und dann genügend reichliches Uebergießen mit verdünnter Schwefelsäure, um später nach gründlicher Zerstörung der organischen Gebilde die Masse dem Komposthaufen einzuverleiben. Das Fleisch und die Kadaver der oben genannten Thiere, der Ratten, Mäuse und Katzen sind jedenfalls am meisten zu fürchten. Kadaver von Füchsen, Mardern ꝛc. sind sicher nicht minder gefährlich, aber seltener den Schweinen zugänglich. Auch Hunde können Trichinen aufnehmen, doch werden dieselben, wie Versuche Anderer zeigten, nur schwer inficirt. Vögel nehmen Muskeltrichinen nicht auf. Eine vom 18. Febr. an 5 Tage hindurch mit trichinenreichem Fleisch gefütterte Ente zeigte sich beim Schlachten am 11. April gänzlich frei von Trichinen.

Von großer Wichtigkeit wäre es, wenn ein Mittel gefunden werden könnte, durch welches die Entwickelung der Trichinen im Darm des Schweines völlig verhindert würde. Ein bloßes Medicament, wie z. B. Benzin dürfte freilich immer, wenn es auch noch so wirksam sich erweisen sollte, von weniger allgemeiner Bedeutung bleiben, weil das Erkranken der Schweine durch Aufnahme trichinenhaltigen Fleisches zu wenig durch sichere Symptome gekennzeichnet ist, in vielen Fällen also die Nothwendigkeit und der rechte Zeitpunkt zur Anwendung des Mittels nicht erkannt werden würde. Sollte aber ein Mittel aufgefunden werden, welches die Entwicklung von Darmtrichinen hinderte und zugleich ohne Nachtheil anhaltend während der ganzen Zeit der Haltung den Schweinen gegeben werden könnte, so würde damit allerdings der sicherste Schutz gefunden sein. Als ein solches Mittel bezeichnete Dr. Dyes in seiner Schrift: „Aerztliche begründete und ökonomisch bewährte Schweinefütterungs-Methode — insonderheit zur Verhütung der Ansiedelung von Finnen und Trichinen. Verden, 1864.“ den Steinkohlengrus. Das Dyes'sche Mittel hat sich indeß vollständig unwirksam bewiesen und es wird schwerlich ein wirksameres, zur anhaltenden Fütterung geeignetes gefunden werden. Der Landwirth wird daher den oben erwähnten Vorsichtsmaßregeln um so mehr Beachtung schenken und seine Schweine vor Trichineninfection zu schützen suchen müssen: durch möglichstes Fernhalten von Ratten und Mäusen aus den Ställen und durch Verhütung des Fressens von Kadavern

Digitized by Google

solcher Thiere, die möglicherweise Trichinen enthalten können, wie das insbesondere bei den Katzen der Fall ist.

Es schließt sich hier noch die Frage an, ob eine Infection durch Trichinenbrut in jedem Stadium ihrer Entwickelung möglich ist, ob namentlich auch durch Darmtrichinen und Embryonen, die in Excrementen von Thieren enthalten sein könnten, eine Weiterverbreitung statthaben kann. Bei den hier ausgeführten Versuchen ist es zwar bisher nicht gelungen, Darmtrichinen oder Embryonen in den Excrementen der Versuchsthiere zu finden, da aber durch die Untersuchung Anderer nachgewiesen ist, daß bei heftigen Durchfällen in der That Darmtrichinen nach Außen geführt werden können, so würde sich, wenn auf diesem Wege eine Infection möglich wäre, die Nothwendigkeit herausstellen, die Schweine vor Aufnahme des Kothes anderer Thiere zu bewahren, eine Aufgabe, deren Lösung manche Schwierigkeiten bieten würde, wenn die Schweine nicht ganz ausschließlich im Stalle gehalten werden. Ob nun aber wirklich durch Darmtrichinen eine Infection bewirkt werden kann, darüber haben die bisherigen Untersuchungen zu widersprechenden Ergebnissen geführt. Leuckardt fütterte ein Schweinchen mit trichinenhaltigen Därmen und die Infection gelang in solchem Grade, daß bei der späteren Untersuchung in den Muskeln des Thieres Trichine an Trichine gefunden wurde, Fuchs und Pagenstecher fanden dagegen bei ihren Versuchen, daß bei Fütterung von Darmtrichinen eine Infection durch dieselben nicht zu erreichen war und Ersterer erklärt in seinem Bericht, es müsse bei dem Leuckardt'schen Versuch etwas vorgekommen sein, was sich der Beobachtung des Forschers entzogen hätte.

Nach diesen Versuchen über die Infectionsfähigkeit der Darmtrichinen steht sonach ein positives Ergebniß drei negativen Resultaten gegenüber.

Programm

der hauswirthschaftlichen Lehranstalt zu Worms a/R.

Die Anstalt hat den Zweck, Mädchen, die bereits das 17. Lebensjahr zurückgelegt haben, eine theoretische und praktische Unterweisung in allem Dem zu ertheilen, was zur soliden Führung einer Haushaltung erforderlich ist.

Der Lehrcursus beginnt immer am 25. April, also 3 Wochen nach

Digitized by Google

dem Schluß des landwirthschaftlichen Semesters, und endigt am 1. September, also 2 Monate vor Eröffnung desselben.

Die Vorträge und Lehren erstrecken sich auf

1. Chemie und Physik, als die Grundlagen zum Verständniß der Vorgänge in der Haushaltungsführung.
2. Gemüseban und Blumenzucht.
3. Hühner-, Gänse-, Enten-, überhaupt Geflügelzucht.
4. Ernährungslehre, als rationelle Kocherei, Bäckerei und Getränkebereitung mit praktischen Uebungen.
5. Aufbewahrungslehre, als Einsalzen, Einpöckeln, Einsäuern, Einmariniren, überhaupt die gesammte Einmachekunst, deßgleichen die Milchbehandlung, die Butter-, Käse- und Schmalzbereitung mit praktischen Uebungen.
6. Bekleidungslehre, als Waarenkenntniß, Näherei, Stickerei, Flickerei, Wäscherei, Bleicherei, Bügeln, Färberei, Kleider- und Weißzeugpflege mit praktischen Uebungen.
7. Buchführung.
8. Gesundheitspflege, Erziehungslehre, und
9. Literatur und Aesthetik.

Den Vorträgen stehen zur Seite:

a) Schriftliche Arbeiten zum Zweck eines eingehenden Verständnisses der Vorträge und der praktischen Uebungen, — Briefschreiben; b) regelmäßige Conversationen über hauswirthschaftliche Gegenstände; c) ein Gemüsegarten, in welchem die verschiedenartigsten Gemüse angebaut werden, desgleichen ein Blumengarten; d) ein Geflügelhof; e) die Küche, in welcher die verschiedenartigsten Speisen und Getränke im Laufe des Cursus unter Beihülfe und zur praktischen Uebung der Mädchen bereitet werden; endlich f) ein Lager der verschiedenartigsten Bekleidungsstoffe zum Zweck der Uebung in der Taxation derselben.

Unterricht in fremden Sprachen und Musik wird nur Solchen ertheilt, die es wünschen.

Das Gesammt-Honorar für Unterricht und Pension einschließlich der Wäsche, des Bügelns ꝛc. beträgt **pro Semester 132 Thlr. = 231 fl.**

Die gesunde Lage von Worms und insbesondere die des Lehrgebäudes, die schönen Promenaden und die Gelegenheit, die Rheinbäder zu genießen, das Alles kann nicht verfehlen, daß sich hier für die die Anstalt besuchenden Mädchen das Angenehme mit dem Nützlichen vereinigt.

Dr. Schneider.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Keller.
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

image
not
available

image
not
available

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 3. **Speyer.** März 1866.

Inhalt. Landw. Kränzchen des Bezirkes Kusel zu Altenglan den 28. Januar 1866. — Protokoll über das 6. landw. Kränzchen für den Kanton Hornbach zu Rimschweiler am 15. October 1865. — Protokoll über die 7. Sitzung des landw. Kränzchens für den Kanton Hornbach, abgehalten zu Hornbach den 26. Dezbr. 1865. — Protokoll über die erste Versammlung des landw. Ortskränzchens in Reckenhausen. — Protokoll über das landw. Kränzchen zu Zweibrücken am 16 Nov. 1865. — Landw. Kränzchen für den Kanton Ludwigshafen zu Oggersheim am 21. Januar 1866. — Bericht der 7. Sitzung des landw. Ortskränzchens zu Kriegsfeld. — Kurze Uebersicht über die während des Jahres 1865 abgehaltenen Besprechungen des landw. Ortskränzchens zu Ilbesheim. — Praktische Winke über Wiesenbau. — Anzeigen.

Beilage: Der landw. Unterricht in den Volksschulen (besonders auf dem Lande).

Landwirthschaftliches Kränzchen des Bezirkes Kusel, abgehalten zu Altenglan, den 28. Januar 1866.

Der Versammlung wurde durch das Comité zunächst Mittheilung gemacht von dem Erfolge der Beschickung der allgemeinen Ausstellung der bayerischen Rindviehraçen bei dem Centralfeste des Jahres 1865 zu München durch ausgewählte Exemplare der Glan-Raçe, sowie von dem Rechnungs-Ergebnisse.

Außer den für die Ausstellung durch das Bezirkscomité Kusel ausgewählten Thieren der Glan-Raçe und außer einigen von Herrn Oekonom Stalter vom Ernstweilerhof bei Zweibrücken angekauften Stücken, war keine Sendung zu dem fraglichen Feste aus der Pfalz erfolgt und waren daher unsere Thiere die einzigen Vertreter der pfälzischen Rind-Vieh-Raçen und die einzigen Concurrenten um die ausgesetzten Preise.

Von unserem Comité wurden zur Ausstellung und Preis-Bewerbung erworben und nach München transportirt:

1) Der Musterfassel der Station Altenglan, gehalten von dem Vereins-Mitgliede Heinrich Rumpf daselbst;

2) ein Fassel, gezüchtet von Georg Klink von Patersbach am Glan;

Digitized by Google

3) eine Kuh, gezüchtet von Peter Leppla von Matzenbach a. Gl.;

4) eine solche, gezüchtet von Friedrich Krauth von der Streitmühle a. Gl.;

5) eine solche, gezüchtet von Groß von Rathsweiler a. Gl.

Das Ergebniß der Sendung war ein vollständig befriedigendes, indem die vorgeführten Viehstücke unserer allenthalben längst gerühmten Glan-Raçe auch zu München die volle Anerkennung errangen, indem dieselben insgesammt prämiirt und zu ganz annehmbaren Preisen zur Verlosung angekauft wurden.

Das Comité fand deshalb, Dank der namhaften Zuschüsse des verehrlichen Kreiscomité's zu den Transportkosten, seine nicht unbeträchtlichen Auslagen mehr als vollständig gedeckt, und hat den Privaten den Weg gebahnt, um für die Folge das Centralfest zu München mit Aussicht auf gleich günstigen Erfolg mit eigenem Vieh und auf eigenes Risiko zu beschicken.

Herr Veterinär Marggraff jun. von Kusel, welcher mit Hrn. Rumpf von Altenglan zur Uebermachung des Viehtransportes und zur Vertretung der Interessen des Vereines die Reise zum Centralfeste nach München unternommen hatte, erstattete hierauf der Versammlung besonderen Bericht über Verlauf und Ergebniß der Musterung und Prämiirung unseres Glan-Viehes beim Centralfeste, welcher Bericht sammt der gestellten Rechnung hier in Abdruck (Beilage I und II) beifolgt.

Bericht des Veterinär-Arztes Karl Marggraff jun. zu Kusel über die Beschickung des landwirthschaftl. Central-Festes in München pro 1865 mit Rindvieh-Stücken der Glan-Raçe,

erstattet beim landwirthschaftlichen Kränzchen zu Altenglan, den 28. Januar 1866.

Bei dem Central-Landwirthschaftsfeste in München des Jahres 1865 sollten sämmtliche Rindvieh-Raçen aus Bayern vertreten sein.

Zur Vertretung der Glan-Raçe bei diesem Feste beschloß das Bezirkscomité Kusel mehrere Stücke Rindvieh von ächter Glan-Raçe anzukaufen und solche auf eigene Gefahr und Unkosten nach München zu schicken; es wurden zu diesem Zwecke zwei Fassel, zwei Kühe und eine Kalbinn angekauft.

Zu ähnlichem Zwecke hatte Herr Oekonom Stalter vom Ernstweilerhof bei Zweibrücken 8 Thiere angekauft und dahin gebracht.

Sämmtliche Thiere wurden auf Kosten des General-Comité's und

Digitized by Google

Kreis-Comité's der Pfalz in Begleitung des genannten Herrn Stalter und des Herrn Heinrich Rumpf, Oekonom von Altenglan nach München befördert.

Der Transport des Viehes ging gut von ſtatten. In München war Alles zur Pflege und Behandlung der Thiere zweckmäßig eingerichtet, und es wurden dieſelben in das auf der Thereſienwieſe befindliche Ausſtellungsgebäude gebracht, woſelbſt ſie während der Feſtzeit verblieben.

Sämmtliche Thiere befanden ſich trotz der langen Reiſe und der außerordentlichen Hitze bei der am 26. September von mir vorgenommenen Beſichtigung in trefflichem Zuſtande.

Die übrigen Viehraçen des Königreichs waren im Ausſtellungsgebäude vertreten, wie ſie in dem vom Generalcomité ausgegebenen Programm aufgezeichnet ſind.

Die Muſterung wurde am 30. September vor der königl. Reitſchule vorgenommen. Bei dieſer Gelegenheit drängte ſich eine große Menge Neugieriger und Kenner bei, welche ſich beſonders für die Glan-Raçe günſtig ausſprachen. Beſonders gefiel die ſchöne gelbe, ins Iſabell ſpielende Farbe, die feine Haut und die glänzenden Haare; auch der gutmüthige Blick und der ſchön-gerundete und geformte Körperbau fiel allgemein auf.

Als Preisrichter für die Glanraçe waren zwei Pfälzer beſtimmt, darunter Herr Müller von Gerhardsbrunn, zur Zeit I. Sekretär des General-Comité's.

Die Muſterung verurſachte wenig Schwierigkeiten, indem die Preisrichter bei Beſtimmung der Preiſe ſich gleich geeinigt hatten; es fiel der I. Hauptpreis von den Zuchtſtieren auf den Faſſel, welcher von unſerm Vereine auf der Muſterſprungſtation Altenglan ſeit einigen Jahren gehalten wurde; das Bezirks-Comité Kuſel erhielt hiefür die im Programme beſtimmte Prämie im Werthe von 30 Vereinsthalern, nebſt Fahne, Preisbuch und Ehrendiplom.

Den I. Nebenpreis erhielt ein Faſſel, gekauft von Herrn Georg Klink in Patersbach, dem Bezirks-Comité Kuſel gehörig.

Von den Kühen erhielt eine Kalbinn, welche das Bezirkscomité Kuſel von Herrn Leppla in Matzenbach gekauft hatte, den I. Hauptpreis mit 30 Thalern.

Den II. Hauptpreis erhielt eine Kuh, gekauft von Herrn Groß in Rathsweiler mit 24 Thalern.

Digitized by Google

Den III. Hauptpreis erhielt eine Kuh, gekauft von Herrn Krauth auf der Streitmühle mit 15 Thlrn.

Sämmtliche vom Bezirkscomité Kusel aufgestellten Thiere wurden sonach pramiirt und erhielten im Ganzen 99 Vereinsthaler.

Die hervorragendsten Personen des General-Comité's, sowie viele große Gutsbesitzer und andere Oekonomen sprachen sich, wie schon oben bemerkt, über die schöne und wohlgefällige Farbe und besonders über die schöne gefällige Form unserer Glan-Raçe sehr zufrieden aus, bedauerten aber, daß der Futtermangel so fühlbar ist, wodurch sie dieses Jahr nicht im Stande seien, mehrere Musterexemplare ankaufen zu lassen, sie sprachen sich jedoch dahin aus, in besseren Jahrgängen unsere Glan-Gegend zu besuchen, um mehrere Thiere ächter Raçe anzukaufen.

Uebrigens wurden unsere sämmtlichen, zur Ausstellung gebrachten Thiere durch das Fest-Comité zur Verlosung angekauft.

Kusel, im Oktober 1865. **Marggraff** jun., Thierarzt.

Rechnung über Einnahmen und Ausgaben, welche durch die Beschickung des Central-Landwirthschaftsfestes pro 1865 zu München mit Rindvieh der Glan-Raçe durch das landwirthschaftliche Bezirks-Comité Kusel entstanden sind.

I. Ausgaben.

	fl.	kr.	fl.	kr.
a) Ankauf von Vieh.				
1) An Georg Klink in Patersbach für einen Fassel	127	—		
2) An Peter Leppla in Matzenbach für eine Kuh	158	30		
3) An Friedrich Krauth auf der Streitmühle, desgl.	176	—		
4) An Heinrich Rumpf in Altenglan, für eine von Groß von Rathsweiler erkaufte Kuh . . .	140	—		
Summa	—	—	601	30
b) Reise und Ankaufskosten ꝛc.				
1) An Heinrich Rumpf von Altenglan, den das Bezirks-Comité treffenden Antheil der Reisekosten nach München	11	48		
2) An Karl Marggraff, Reisekosten nach München	50	—		
3) An Bezirksthierarzt Marggraff, Reisekosten b. Ankauf des Viehes	23	20		
4) An Seiler Gillmann in Kusel, für gelieferte Stränge	1	06		
Summa	—	—	86	14

Digitized by Google

c) Für Photographien			4 50
d) Für Transport des Viehes			249 03
Summa der Ausgaben			941 37

II. Einnahmen.

1) Erlös aus 5 Stück Rindvieh (zu obigen 4 Stück kommt noch der Musterfassel des Bezirks-Comité's von der Station Altenglan	832	—	
2) Prämien	173	15	
3) Zuschuß des Kreiscomité's	249	03	
Summa der Einnahmen	—	—	1254 18
Nach Abzug der Ausgabe von	—	—	941 37
ergibt sich ein Einnahms-Ueberschuß von	—	—	312 41
Von vorstehendem Ueberschusse geht jedoch ab der Betrag von	—	—	176 —
als Anschlag des Musterfassels zu Altenglan, welcher Betrag zum Ankauf eines neuen Fassels zu verwenden ist, und bleibt sonach ein reiner Einnahms-Ueberschuß von	—	—	136 41

B. Die Kosten des Transportes sämmtlicher Viehstücke aus der Pfalz, sowie die Reisegebühren der Begleiter wurden ab Landstuhl von dem Kreis-Comité übernommen, und beträgt hievon der Antheil des Bezirkscomité's Kusel der im Ganzen sich auf 747 fl. 7 kr. belaufenden Kosten 249 fl. 3 kr.

Die Versammlung besprach und verhandelte zum Schlusse mehrere landwirthschaftliche Fragen von allgemeinem Interesse und setzte für das nächste zu Quirnbach abzuhaltende Kränzchen die Verhandlung folgender Themata fest:

I. Ist die Fruchtfolge, wie sie dermalen in unserer Gegend besteht, beizubehalten, oder kann und soll dieselbe in anderer Weise eingerichtet werden?

II. Ist es für unsere Gegend vortheilhafter, Kohl oder Sommergerste zu bauen? Welches Land ist für die Sommergerste besonders geeignet? Soll derselbe in frisch gedüngtem Boden oder als Nachfrucht gesäet werden.

Kusel, den 25. Januar 1866.

Das landwirthschaftliche Bezirkscomité.

Digitized by Google

Protokoll

über das sechste landwirthschaftliche Kränzchen des Kantons Hornbach, abgehalten am 15. Oktober 1865 zu Rimschweiler in der Wirthschaft des Hrn. Adjunkten Brill.

Es waren folgende zwei Fragen festgesetzt:

1) Auswahl und Behandlung der Saatfrucht?

2) Sind die bei den Bezirkspreisevertheilungen ausgesetzten Preise der Art, daß sich die Besitzer preiswürdigen Viehes veranlaßt finden könnten, solches vorzuführen?

Der ersten Frage Resultat war, daß zur Saatfrucht nur die beste, reifste und reinste Frucht verwendet und so oft als möglich mit derselben gewechselt werden soll.

Da die zweite Frage von sehr großer Wichtigkeit ist, so beschloß die Versammlung, die nur von sehr wenigen Mitgliedern besucht war, daß diese Frage nochmals im nächsten Kränzchen zu Hornbach zur Besprechung kommen soll.

Hornbach im Dezember 1865.

Der Ausschuß.

Protokoll

über die 7. Sitzung des landwirthschaftlichen Kränzchens für den Kanton Hornbach, abgehalten zu Hornbach den 26. Dezember 1865.

Gegenstand der Tagesordnung war „Fortsetzung der Besprechung über die landwirthschaftlichen Bezirksfeste", worüber ein Mitglied des Kränzchens, Herr Hauter von der Kirschbachermühle, folgenden Antrag stellte:

„Das Kränzchen wolle sich über folgende Sätze einigen, dieselben sich aneignen und als Wünsche und Anträge dem Bezirks-Comité unterbreiten.

I. Es soll für den Bezirk Zweibrücken und zwar in der Stadt Zweibrücken selbst, alljährlich eine Preisvertheilung für nachverzeichnete Viehgattungen stattfinden und gleichzeitig mit dieser Thierschau ein außergewöhnlicher Viehmarkt ausgeschrieben werden.

II. Mit dieser Thierschau kann, wie solches bisher gebräuchlich war, eine Ausstellung von Bodenprodukten, landwirthschaftlichen Maschinen und Ackergeräthe ꝛc. verbunden werden.

Digitized by Google

III. Bezüglich der Preise haben in Zukunft folgende Abänderungen und Erhöhungen Platz zu greifen:

1) Preise für die schönsten Zuchtstiere.

2 Preise à 35 fl.	fl. 70.	
1 Preis à 20 fl.	„ 20.	
1 Preis à 15 fl.	„ 15.	
2 Preise à 10 fl.	„ 20.	fl. 125.

2) Preise für die schönsten Zuchtkühe.

2 Preise à 30 fl.	fl. 60.	
1 Preis à 20 fl.	„ 20.	
1 Preis à 15 fl.	„ 15.	
8 Preise à 10 fl.	„ 80.	fl. 175

3) Preise für die schönsten Zuchtrinder.

2 Preise à 20 fl.	fl. 40.	
1 Preis à 15 fl.	fl. 15.	
1 Preis à 12 fl.	fl. 12.	
6 Preise à 10 fl.	fl. 60.	fl. 127.
		fl. 427.

4) Preise für die schönsten Zuchteber.

2 Preise à 12 fl.	fl. 24.	
1 „ à 10 fl.	fl. 10.	
1 „ à 8 fl.	fl. 8.	fl. 42.

5) Preise für die schönsten Mutterschweine.

2 Preise à 12 fl.	fl. 24.	
1 „ à 10 fl.	fl. 10.	
1 „ à 8 fl.	fl. 8.	42 fl.

6) Preise für die schönsten Widder.

2 Preise à 10 fl.	fl. 20.	
1 Preis à 7 fl.	fl. 7.	fl. 27.

7) Preise für die schönsten Mutterschaafe.

1 Preis à 8 fl.	fl. 8.	
2 Preise à 6 fl.	fl. 12.	fl. 20.
Zusammen 42 Preise.	Summa	fl. 558.
Für 42 Wärter à 1 fl.		42.
	Summa	fl. 600.

Digitized by Google

IV. Einem und demselben Preisträger kann nie mehr als ein Geldpreis zuerkannt werden, seinen übrigen etwa preiswürdig befundenen Thieren soll eine Preisfahne und jedem Wächter 1 fl. verabreicht werden.

V. Für Ziegen sollen künftig keine Preise abgegeben werden.

VI. Desgleichen sollen die Gratifikationen für langjährige treue Dienste wegfallen.

Motive.

ad I. Es wird wohl von keiner Seite ein Zweifel darüber erhoben werden, daß für die Ackerbau treibenden Bewohner des Bezirks die Rindviehzucht einen Gegenstand von höchster Wichtigkeit bilde, denn „ohne Vieh kein Ackerbau, ohne viel Vieh kein guter." Das Rindvieh ist die sicherste Grundlage landwirthschaftlicher Wohlfahrt.

Ein seiner schönen Körperformen wegen geschätztes und werthvolleres Thier erheischt nicht mehr Futter und Unterhaltung als ein unschönes, schlechtgebautes, es sollte mithin kein Mittel unversucht bleiben, die Landwirthe anzuregen nicht allein viel, sondern auch schönes Vieh zu züchten.

Als ein solches Mittel müssen die Preisvertheilungen betrachtet werden, und größere Viehmärkte damit zu verbinden, muß jedenfalls zweckdienlich erscheinen. Derartige alljährlich im Herbste abzuhaltende Preisvertheilungen möchten auch in unserem Bezirke nicht ohne segenbringende Folgen bleiben, indem dem rationellen Züchter dadurch Gelegenheit geboten wird, für seine mit Mühe und Sorgfalt gezogenen Thiere entsprechende Anerkennung und Entschädigung zu finden, und auch jener Landwirth, der bisher aus Gewohnheit bloß den Getreidebau im Auge behielt, wird der bei den niedrigen Fruchtpreisen allein Gewinn bringenden Viehzucht seine Aufmerksamkeit mehr und mehr zuwenden.

Es wird wohl kaum eine Frage sein, daß Zweibrücken der einzige Ort im Bezirke ist, wo Preisvertheilungen und Viehmärkte in angedeutetem Sinne mit Erfolg vor sich gehen können. Zweibrücken liegt so ziemlich im Mittelpunkte des Bezirks und in nächster Zukunft wird den entfernter wohnenden Landwirthen im Bliesthale durch die St. Ingberter Eisenbahn Gelegenheit geboten auf bequeme Weise die fraglichen Preis- und Viehmärkte zu besuchen. Zudem bietet dieser Hauptort des Bezirks alle nöthigen Räumlichkeiten zu Ausstellungen von Produkten, Maschinen u. s. w.

ad II. Eine nähere Begründung dieses Satzes erscheint überflüssig.

Digitized by Google

ad III. In dem am 15. Dezember in Rimschweiler abgehaltenen Kränzchen war man einstimmig der Ansicht, daß die bisher ausgesetzten Prämien, ohne Unterschied, zu niedrig seien, als daß sich die Besitzer preiswürdiger und werthvoller Thiere veranlaßt finden könnten, solche vorzuführen, und daß es überhaupt zweckmäßig sein dürfte, die durch die Beiträge der Vereinsmitglieder erzielten Gelder größtentheils den Bezirksvereinen zur Verfügung zu stellen. Wie nahe diese Wünsche mit den Ansichten des Generalcomité's selbst übereinstimmen, beweist zur Genüge der in der diesjährigen zu Kaiserslautern abgehaltenen Kreisversammlung von demselben gemachte und von Seiten des Kreiscomité's unterstützte Vorschlag, wornach in Zukunft den einzelnen Bezirksvereinen mehr Selbstständigkeit eingeräumt, namentlich aber zu größerer Krafteentwicklung auch größere Geldmittel zugewiesen werden sollen. Da nun an der endgiltigen Feststellung dieses Vorschlages, wodurch den Bezirksvereinen erst die Mittel zu Theil werden, eine erfolgreiche Thätigkeit zu entfalten, nicht zu zweifeln ist, so steht zu hoffen, daß auch dem Wunsche des Generalcomité's auf erhöhte Staatsdotation des Vereins gebührende Rechnung getragen werden wird. Und so dürften denn auch die Mittel zu obgedachter Prämien-Erhöhung unschwer zu beschaffen sein.

Der Bezirk Zweibrücken zählt gegenwärtig 291 Mitglieder à 2 fl. 42 kr. ergibt . . . . . fl. 785. 42 kr.
28 Lehrer à 1 fl. 24 kr. . . . . fl. 39. 12 kr.
Summa fl. 824. 54 kr.

Würde die Categorie à 2 fl. 42 kr. an das Bezirks-Comité 1 fl. 30 kr. abgeben, so würden verfügbar zu Gunsten des Bezirksvereins . . . . fl. 436. 31 kr.
von 28 Lehrern à 56 kr. . . . . fl. 26. 08 kr.
fl. 462. 38 kr.
Etwaige Zuschüsse aus Kreisfonds fl. 200. — —
fl. 662. 38 kr.

Sollten die Zuschüsse aus Kreisfonds nicht in Aussicht stehen, so müßte der Verein auf andere Weise die entstehende Lücke auszufüllen suchen und zwar durch Schaffung einer zweiten Classe von Mitgliedern à 1 fl. jährlichen Beitrags. Dadurch würden voraussichtlich der Vereinskasse 200—300 Mitglieder zugehen, welche die eventuell ausbleibenden Zuschüsse aus Kreisfonds hinreichend decken. Aus einem etwa sich ergebenden Ueberschusse könnten dann dem Vereine noch Mittel erwachsen,

Digitized by Google

um anderweitige Preise für rationellen wirthschaftlichen Betrieb eines Gutes festzusetzen und fernere gemeinsame Unternehmungen und Bestrebungen anzubahnen und zu fördern.

ad IV. Der Antragsteller glaubt von der Billigkeit und Einsicht der größern Oekonomen und Gutsbesitzer erwarten zu dürfen, daß sie diesem Punkte ihre Zustimmung nicht versagen werden, da es ja feststeht, daß hauptsächlich durch die Herbeiziehung und Aneiferung der Kleinbauern die schönen Zwecke des Vereins erreicht werden müssen.

ad V. Der fortschreitende Wohlstand hat es beinahe jeder selbst ärmeren und im Taglohn arbeitenden Familie möglich gemacht sich eine Kuh anzuschaffen, und es kann daher unmöglich den Zwecken des Vereins entsprechen, die Zucht der Ziegen durch Preise zu begünstigen.

ad VI. Nach der Ansicht des Antragstellers lassen sich heute Dienstleute durch die Aussicht, nach 12jähriger Dienstzeit bei derselben Herrschaft etwa 2 fl. und nach 30jähriger 5 fl. Prämie zu erhalten, auch nicht einen Tag länger im Dienste aufhalten, wenn nicht andere wichtige Gründe sie dazu vermögen.

Nach stattgehabter eingehender Besprechung nahm das Kränzchen alle Anträge mit Einstimmigkeit an mit Ausnahme des Antrags IV, wo eine Abänderung und zwar nur mit einer Mehrheit von einer Stimme dahin beschlossen wurde, daß einem und demselben Preisbewerber nie mehr als zwei, statt, wie der Antrag wollte, bloß ein Geldpreis zuerkannt werden solle. Der Ausschuß.

Protokoll

über die erste Versammlung des landwirthschaftlichen Ortskränzchens in Rockenhausen.

Auf eine ergangene Einladung des Oekonomen Joh. Georg Grünewald vom Hintersteinerhof, an die Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft Rockenhausens, versammelte sich eine ziemliche Anzahl derselben am 17. Dezember v. J. im Lehrsaale des Lehrers Reiß. Nachdem Herr Grünewald den Zweck der Zusammenkunft erläutert, nämlich: „Die Bildung eines landwirthschaftlichen Ortskränzchens dahier," traten sämmtliche Anwesenden demselben bei. Da man gleich zur Wahl von Vorständen und Sekretären schritt, so wurden zur erstern Joh. Georg Grünewald von Hinterstein und Valentin Franzreeb von

Digitized by Google

hier, zu letztern die Lehrer Klein und Mayer erwählt; den letztern zugleich aufgetragen, bis zur nächsten Versammlung am 26. Dezbr. Statuten zu entwerfen. Bei dieser Versammlung wurden nun die entworfenen Statuten vorgelesen, besprochen und von sämmtlichen Anwesenden angenommen. Nachdem dieses geschehen, stellte der Vorsitzende Herr Grünewald folgende Frage:

Wie steht es dahier mit der Landwirthschaft den Gewerben gegenüber, und welche Mittel sind anzuwenden, um das Gleichgewicht wieder herzustellen?

Als nun keiner der Anwesenden sich erhob, so ergriff der Antragsteller das Wort, und sprach seine Ansicht aus. Er hob hiebei, und das mit Wahrheit und Recht hervor, daß unsere Voreltern, besonders diejenigen des mittlern Standes, viel besser standen, als wie es in der jetzigen Zeit der Fall ist, obgleich sie eine solche Thätigkeit, einen solchen Fleiß nicht anwendeten, wie dies jetzt geschieht.

Als Grund hievon wurde angegeben, daß seit einer langen Reihe von Jahren, die zur Betreibung der Landwirthschaft unentbehrlichen Geräthe, sowie die übrigen von den Handwerkern gelieferten Arbeiten fast um das Doppelte in die Höhe gegangen sind, das Ernteergebniß der Güter und der Preis der Früchte aber fast um die Hälfte gesunken sei, daher sich auch der Geschäftsstand heute viel wohler fühle, als der der Bauern. Um nun hierin wieder ein Gleichgewicht herzustellen, wurde vor Allem Hebung der Landwirthschaft empfohlen, weil nur dadurch ein Mehrergebniß zu erzielen sei, und fast alle Anwesenden einigten sich darin, dieses durch Anpflanzen von blauem Klee zu probiren, da der deutsche schon seit einer Reihe von Jahren nicht mehr geräth und durch erstern nach und nach während der Ruhe der Felder die zur Körnerbildung nöthigen Kräfte zu sammeln, dem drückenden Futtermangel abzuhelfen und durch die bessere Fütterung mehr Dung erzielen zu können, als dies bis jetzt geschehen konnte, was durch mehrere Beispiele nachgewiesen wurde, da mehrere der Anwesenden aufzählten, daß sie auf umgestürzten Kleeäckern 10 Jahre hindurch mehr und bessere Früchte ernteten, als wenn sie Aecker in derselben Bonitätsklasse während dieser Zeit 2 mal zur Brache brachten.

Da nun die Zeit schon ziemlich weit vorgeschritten war, so wurde die Versammlung geschlossen, nachdem sich vorher noch einige Landwirthe einigten, einen Versuch mit Pferdezahnmais zu machen, und zu diesem Behufe sich 1 Zentner Samen bestellten.

Digitized by Google

In der nächsten Versammlung soll die Frage: „Wie ist der künstliche Dünger anzuwenden, und welcher eignet sich besonders für die hiesige Gemarkung," besprochen werden.

Joh. Georg Grünewald.
Valentin Franzreb.

Protokoll

über das landwirthschaftliche Kränzchen für den Kanton Zweibrücken, zu Zweibrücken am 16. November 1865.

Nach Verlesen des Protokolls vom vorletzten Kränzchen theilte der Vorstand eine ihm zugekommene Einladung zu einer Generalversammlung der Vorstände sämmtlicher pfälzischer Kränzchen mit, unterzeichnet Grünstadt und Speyer, Hepp, Walz, um die Ansicht der Versammlung darüber zu vernehmen.

Obwohl nicht verkannt wurde, daß es Gegenstände allgemeiner Natur gäbe, die eine gleichmäßige Behandlung in allen Theilen der Pfalz wünschenswerth machen, wie z. B. das Prämienwesen, das Dienstbotenwesen, ein Pferdemarkt in Zweibrücken u. dgl., so wurde doch beschlossen, die Wirksamkeit dieser Versammlung erst abzuwarten, ohne sich zu betheiligen und zwar aus folgenden Gründen:

1. Aus der Einladung wird der nähere Zweck nicht klar ersichtlich, und wird es darum auch nicht gerade wahrscheinlich, daß sich durch jene Versammlung allgemeine Fragen ihrer Erledigung näher bringen lassen, es tritt darin vielmehr

2. eine der Bestimmung hiesiger Kränzchen entgegengesetzte Auffassung des Zweckes hervor, indem in hiesigen Kränzchen die Standesgenossen zum gegenseitigen Austausch ihrer Erfahrungen zusammenkommen, nicht um einander direct zu belehren, noch weniger die bäuerliche Jugend. Wollen für diese auch besondere Schulen gewünscht werden, so ist dafür ja vorerst in Kaiserslautern hinreichend gesorgt, und müßte ein weiteres Bedürfniß erst abgewartet werden.

3. Was aber die allgemeine Leitung betrifft, so wird hier Centralisation um so weniger gewünscht, als die Haupt-Aufgabe der Kränzchen in der Pflege und Entwicklung des dem Bezirke speziell Eigenen und Bedürftigen, seiner Vorzüge und Bedürfnisse gesehen wird, und dienen dessen Mittheilungen in den Pfälzischen Blättern ebenso wie die anderer Kränzchen nach Gutbefinden Jedem zu Nutz und Frommen.

Digitized by Google

4. Ueberdieß ist durch die löblichen Bezirkscomités, das Kreiscomité, die Kreisversammlung, das Bedürfniß der Centralisation genügend bedacht, so daß, nachdem die Decentralisation des Centralvereins aus München mit Freuden vernommen worden, vorläufig kein weiteres Verlangen besteht, um so weniger, als es unsicher ist, ob sich zu Neuerungen die geeigneten uneigennützigen, aufopferungsfähigen und intelligenten Persönlichkeiten finden lassen.

Der 2. Gegenstand der Besprechung: Soll der Maulwurf gehegt oder vertilgt werden? wurde sehr lebhaft behandelt und mag von dem regen Interesse an den Besprechungen zeugen, daß hiezu wie zu dem folgenden Gegenstande zwei schriftliche Anträge einliefen. Es wurden indeß für und wider so viele Gründe geltend gemacht, daß der Einzelne wohl am Besten in Betrachtung derselben sein Interesse zu wahren im Stande sein wird.

Es ist ausgemacht, daß der Maulwurf sich nie von Pflanzen, sondern nur von Würmern und Engerlingen nährt, die den Pflanzen schaden; daß er nicht in Wiesen und Feldern, wo er zu viel beunruhigt wird, seine Lager hat, sondern ungestört in geschützteren Lagen, in Wäldern, Rainen, unter Steinhaufen. Seine Vertilgung wird aber schon darum schwer möglich sein, da er sich im Verhältniß vorfindender Nahrung vermehrt, so daß bei Vertilgung Einzelner, in Folge statt findender Mehrung von Würmern und Engerlingen an diesen Stellen, er in größerer Anzahl wieder seine Gänge zieht. Gerade Wässerwiesen, aus denen er mit Erfolg durch das stetige Wässern vertrieben worden, zeigen sich durch Engerlinge verwüstet, verödet, während die namhaft gemachten Orte und Gegenden, wo der Maulwurf nicht amtlich vertilgt wird oder werden darf, davon nichts erfahren haben. Im Uebrigen ist es dem Besitzer von Wiesen, die nur periodisch bewässert werden können, nicht zu verargen, daß er von der Maulwurfshege nichts hören mag, wenn er nach aller Mühe und theurer sorgfältiger Bewässerungsanlage, sobald er wässern will, anstatt des Rieselwassers in den schönen Rinnen, hie und da und weit auseinander Brünnlein aus Maulwurfshaufen sprudeln und trotz aller Gegenmittel seine Kosten, Mühen und Hoffnungen vereitelt sieht.

3. Die folgende Besprechung über das Prämienwesen ließ sehr leicht die mancherlei Standpunkte erkennen, welche die verschiedenen Debattanten zur Sache nahmen, von welchen wohl die Wenigsten schon in der Lage waren, sich thatsächlich Sorge darüber gemacht zu haben, wie

Digitized by Google

die Wünsche der Preisbewerber möglichst befriedigt und auch die allgemeinen Zwecke erreicht werden können und ist daher auch begreiflich, daß höhere Prämien und größere Anzahl derselben betont wurden. Die Mehrzahl stimmte darin überein, daß mehr die Anerkennung und Ehre als Geldpreise das Aneifernde der Prämien bieten, diese also möglichst auf etwaige Unkosten der Bewerber beschränkt, und passende landwirthschaftl. Bücher und verbesserte Geräthe beigefügt werden möchten. Auch sollen nur selbstgezogene Produkte, selbstgezogenes Vieh prämirt werden, wo nicht aus guten Gründen bestimmte Preise auf Handelsgegenstände namhaft gemacht sind; die Ansicht, daß nicht allein einzelne Theile der Bewirthschaftung, wie seither hauptsächlich die Viehzucht oder einzelne Schaustücke der Feld- und Gartenprodukte, sondern künftig auch die Arbeit, wie z. B. das Pflügen, die Düngerbereitung, die beste Dungstätte ꝛc. berücksichtigt werden möchten, sonach immer mehr der ganze Stand der Bewirthschaftung, die intensive Wirthschaft, auf dem kleinsten Raum das Meiste zu erzielen, das Wirthschaftssystem, und der dabei bethätigte Fleiß Anerkennung finden solle, fand ungetheilten Beifall.

Zu Gegenständen der nächsten Versammlung wurden bezeichnet: der Pferdemarkt in Zweibrücken, die Ortskränzchen. **Krieg.**

Landwirthschaftliches Kränzchen

für den Kanton Ludwigshafen, abgehalten zu Oggersheim am 21. Januar 1866.

Dasselbe war von Bewohnern der Gemeinde Oggersheim, obgleich die erforderliche Bekanntmachung statt hatte, nur schwach besucht, ist aber für die Zukunft Rührigkeit in dieser Beziehung zu erwarten. — Mit Vergnügen wird erwähnt, daß 3 Mitglieder des Bezirks-Comité's sich der Reise von Speyer und Waldsee unterzogen, um an dem Kränzchen Theil zu nehmen und über Mittel und Wege zu berathen, die räthlich erscheinen dürften, um das Interesse und die Theilnahme an diesen das Gemeinwohl bezweckenden Verhandlungen anzuregen. Es wurden folgende Fragen besprochen:

1. „Welche Bodenlagen sind für Wiesen zu wählen, in welcher „Art und Weise sind diese anzulegen, mit welchen Klee- und Grasarten „sind diese zu besamen, in welchem Falle ist künstliche Bewässerung „rathsam, wie sind die Wiesen zu unterhalten und welche Düngemittel „sind anzuwenden, endlich zu welcher Zeit ist Heu- und Ohmetgras zu

Digitized by Google

„mähen und in welchem Zustande ist dasselbe heimzubringen und was „ist bei dem Abladen und Aufschichten räthlich zu thun."

2. „Verdient die in neuester Zeit aufgestellte Behauptung, großer „Vortheil sei mit dem Aufhängen der Tabaksstöcke ohne Entblätterung „verbunden und würde in diesem Falle insbesondere das Blatt weniger „Knäller enthalten und feiner werden, nähere Prüfung und Nachahmung „und ist dieses Verfahren bei starker Anpflanzung ausführbar?

3. „In welchem Zustande ist der Tabak abzuhängen?"

ad 1. Ueber diese umfangreiche gewichtige und bedeutsame Frage ist es nicht möglich hier in's Einzelne einzugehen und wird nur bezweckt, die gemachten Erfahrungen in Kürze zu constatiren und gemeinnützig zu machen. — Bei der Anlegung der Wiesen verdient der Thon- und Lehmboden den Vorzug vor Sand und Kiesboden, weil in letzterem in der Regel nur 3—4 Jahre der Graswuchs dauere. — Die hiezu bestimmten Ländereien sind vor der Besamung mit deutschem — auch etwas ewigem Klee — und wohl gereinigter Heublume sorgfältig zu bebauen. — Um das Versumpfung und schlechte Pflanzen herbeiführende, zur Ernährung nicht erforderliche Wasser, wie auch die Maulwurfshaufen wenigstens theilweise zu entfernen, sind Rinnen — Gräbchen von 1 Fuß Breite und in der Tiefe von $^3/_4$ Fuß — je nach Bedarf anzulegen und zu erneuern, die sich hiedurch ergebende Erde kann nützlich auf der Wiese in Compost umgewandelt und zur Düngung verwendet werden. — Der Compost verdient, wenn nur ausführbar, vor den übrigen Dungmitteln den Vorzug; bei feuchten Wiesen ist guter Wiesendünger — aus den Fabriken — zu empfehlen, bei den übrigen aber Asche mit Wiesen-Dünger vermengt; für Bereitung des Compostes ist wo möglich Sand für Wiesen mit Thon und Lehmunterlage zu verwenden, bei solchen mit Sandunterlage aber thonreicher Boden, dessen Verarbeitung und Bereitung jedoch viele Arbeit erheischt, aber nicht zu scheuen ist, weil sie lohnenswerth. Guano und Superphosphat leisten ebenfalls guten Dienst, stehen aber im Verhältniß zur Leistung zu hoch im Preise. — Ist fließendes Wasser vorhanden, so ist Alles aufzubieten, um dasselbe rechtzeitig benützen und ausbeuten zu können. — Künstliche Bewässerung ist nur bei sehr großen Complexen, weil ein Nivellement nöthig, ausführbar. Das Heugras ist je nach den Witterungsverhältnissen — vor oder nach Johanni — wenn die Gräser in voller Blüthe stehen, indem die theilweise oder vollständige Samenentwicklung die vorhandenen Dungkräfte schwächt, zu mähen, das Ohmet aber bei

Digitized by Google

gleichen Rücksichten um Michaeli. — Letzteres ist so stark als möglich zu dürren, Ersteres schwächer — bei Letzterem ist die Ueberstreuung mit Salz nur räthlich — 10 Pfund Viehsalz per Wagen — wenn es nicht nach Wunsch heimgebracht werden kann, bei Ohmet aber immer — die Motive zu Vorstehendem wird jeder Denkende selbst finden. —

Noch ist hier der übereinstimmenden Erfahrung zu erwähnen, daß im Laufe des letzten Jahres der größte Theil der Wiesen mit denselben fremden Pflanzen, ja solchen, die vernichtet werden müssen, — Kleberle, (Stinkbüsche) — überzogen war. Gegen diese aber, sowie gegen die Verhinderungen des Engerlings gibt es kein besseres Mittel, als solche Wiesen umzubrechen und sie je nach der Lage mit Hackfrüchten — insbesondere Dickrüben oder Reps zu bepflanzen nnd sie erst nach vollständiger Durchbauung mit Hack- und Körnerfrüchten, und gehöriger Düngung mit Stallmist wieder mit Klee, je nach der Lage und Bodenbeschaffenheit zu besamen.

ad 2. Was vortheilbringend ist, muß man anerkennen. — So auch in der Landwirthschaft — jetzt aber kann über diese Frage sich nicht ausgesprochen werden, weil die Versuche und Erfahrungen Einzelner in Beziehung auf dieselben mangeln. Viel wäre erreicht, wenn durch obiges Verfahren das Knällern entfernt und das Blatt feiner würde. Wäre dies der Fall, so würde nothwendig eine völlige Umgestaltung des bisherigen Verfahrens in Beziehung auf die Behandlung des Tabaks beim Trocknen, insbesondere bei Großbegüterten eintreten müssen, und es sich fragen, ob die hiedurch erwachsenden Kosten im Verhältniß zu der behaupteten Verbesserung stehen, oder nicht? Näheres daher später.

ad 3. In Beziehung auf diese Frage kann kein Zweifel obwalten. Angesichts der in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen war man einig, daß der Tabak erst dann abgehängt werden soll und darf, wenn derselbe auf die vorhandene Winterfeuchtigkeit, sei es in Folge der Kälte oder regnerischer Witterung, vollständig trocken geworden und sodann in Folge feuchten Wetters jene Beschaffenheit erreicht hat, wo das Blatt nicht bricht und nicht zu feucht ist. In letzterem Falle ist der geeignete Zustand dadurch festzustellen, daß man mehrere Blätter zusammendrückt, um zu erfahren, ob sich diese sofort wieder ausdehnen; ist dieses der Fall, so ist der geeignete Zustand zum Abhängen vorhanden.

Der Vorsitzende **D. Metzner.**

Digitized by Google

Bericht

der siebenten Sitzung des landwirthschaftlichen Ortskränzchens zu Kriegsfeld.

Am ersten Sonntage im Februar l. J. hat die 7. Sitzung bei Wirth Finkenauer stattgefunden. Am ersten Sonntage im Dezember bei Wirth Brand und am ersten Sonntage im Januar bei Eberle, es wurden blos gegenseitige Besprechungen verschiedener Art, ohne allgemeines Interesse, abgehalten, weßhalb keine Berichte hierüber verabfaßt wurden.

In der letzten Sitzung hatte sich der Verweser der Filialapotheke in Gaugrehweiler, Herr Ens, eingefunden und einen halbstündlichen Vortrag über Bearbeitung des Bodens gehalten, der meisterhaft genannt werden darf, indem er deutlich, leichtfaßlich und anziehend — selbst für den einfachsten Landmann — gewesen. Er gab Zeugniß davon, mit welchem Interesse dieser junge, thätige Mann — bei seinen Berufsarbeiten — auf dem wissenschaftlichen Wege, besonders als tüchtiger Chemiker, auch für die Landwirthschaft wirkt. Auch wurden im Verlaufe der Sitzung von Einzelnen einige Fragen an Herrn Ens gerichtet, die derselbe mit der größten Bereitwilligkeit klar zu beantworten suchte.

Weiter wurde über Knochenbrüchigkeit vorgelesen und gesprochen; — auf Vorbeugungs- und Hilfsmittel aufmerksam gemacht und besonders das Füttern des „Futterknochenmehls“ bei dem diesjährigen wenigen und schlechten Futter anempfohlen.

Außerdem wurde darüber abgestimmt, ob in hiesiger Gemeinde durch die Ortsbürger bis kommenden September eine Schafheerde von 200 Stück gebildet werden möchte, in Berücksichtigung der hohen Wollpreise und des Mangels an Dung, der durch Pferchen in hiesiger Gemarkung vermehrt werden könnte. Nachdem sich Alle zur Anschaffung entschlossen hatten, wurde auf Anrathen des Hrn. Bürgermeisters zur Bedingung gemacht, daß nur Hämmel und keine Mutterschafe — da diese mehr der Räude und den Krankheiten anheimfallen würden — von September bis Merz eingeschlagen werden sollten. Zugleich wurden 4 Männer gewählt, welche die Bedingungen zu entwerfen und bis ersten Sonntag im März der Versammlung bei Wirth W. Merz mitzutheilen haben.

Kriegsfeld, den 11. Februar 1866.

Der Vorstand
Euler.

Der Schriftführer
Jac. Oexheimer.

Digitized by Google

Kurze Uebersicht

über die während des Jahres 1865 abgehaltenen Besprechungen und Verhandlungen des landwirthschaftlichen Ortskränzchens zu Ilbesheim.

Das I. landwirthschaftliche Ortskränzchen wurde abgehalten am 3. April 1865 bei Wirth Peter Schneider.

Vier Fragen wurden vorgelegt:

Die 1. Frage: Ist Gelbrübsamen von ausgesäeten Gelbrüben, die während des Winters im Saatacker stehen blieben und im folgenden Sommer zu Samen emporschossen, tauglich zur Aussaat?

Soll durch eine Probe, zu der sich einige Landwirthe erboten, beantwortet werden, da man bisher hierorts nur durch Versetzung der Pflanzen Samen sich verschaffte.

Als Grund zur 2. Frage: Warum gedeiht in unserer Gemarkung gegenwärtig die Obstbaumzucht besser als früher und welches sind die Mittel, dieselbe recht in Aufschwung zu bringen? Als Ursachen glaubte man angeben zu dürfen, einerseits die jetzt schon in der Schule eingepflanzte Lust und Liebe zu diesem Zweige der Landwirthschaft, andrerseits den schönen Ertrag, dessen mehrere Landwirthe in Folge ihres Eifers für die Obstbaumzucht sich erfreuten, zwei Punkte, die allerdings eine erfolgreiche Wirkung hervorrufen können. Anpflanzung selbst gezogener Bäume, gehörige Rücksicht auf die örtliche Lage bei Auswahl der zur Veredlung dienlichen Obstsorten hielt man für die besten Beförderungsmittel.

3. Frage: Welche Erfahrungen hat man in hiesiger Gemarkung beim Anbau des Pferdezahnmaises gemacht?

Von der Trefflichkeit dieser Pflanze als eines höchst schätzenswerthen Nahrungsmittels überzeugt, beschloß man dieser Futterpflanze in hiesiger Gemarkung bedeutenderen Anbau angedeihen zu lassen?

Bei der 4. Frage: Wie ist in unserem Orte auf zweckdienliche Weise die Rindviehzucht zu heben?

Kam man zu der Meinung, es sei wohl am besten, wenn nur einem einzigen Viehbesitzer das Fasselhalten für ein zu entrichtendes Sprunggeld übertragen werde.

Digitized by Google

Das II. landwirthschaftliche Ortskränzchen wurde abgehalten am 7. Mai 1865 bei Wirth Georg Friedrich Hartmann.

Vier Fragen kamen zur Besprechung:

1. Welche Erfahrungen hat man hinsichtlich des künstlichen Düngers in hiesiger Gemarkung gemacht, und welche Art desselben findet die beste Anwendung?

Allzu unbedeutende Anwendung desselben macht für diesmal eine entsprechende Antwort unmöglich.

2. Auf welche Weise sollen die Kartoffeln beim Aussetzen geschnitten werden?

Soll erst eine Probe richtige Antwort liefern.

3. Worin liegt der Grund, daß in jetziger Zeit so sehr über den Mangel an guten Dienstboten geklagt wird und wie könnte einigermaßen dieser Klage abgeholfen werden?

Man glaubte diesem Uebelstande durch humanere Behandlung von Seiten der Herrschaft, durch größeren Gehorsam und Pflichteifer auf Seiten der Dienstboten abhelfen zu können; vor allem aber müsse der häufige Wechsel der Dienstboten wegfallen, wozu die Herrschaft das Meiste beitragen könne.

4. Was sage die Versammlung zur Gründung eines Localvereins zur Vergütung der freventlichen Beschädigungen junger Obstbäume?

Durch einen Beschluß der Gemeindebehörde wollte man die Beschädigungen nach Verhältniß aus der Gemeindekasse vergütet wissen.

Das III. landwirthschaftliche Ortskränzchen wurde abgehalten am 9. Juli 1865 bei Wirth Matthäus Hartmann.

1. Wie können die an jungen Bäumchen entstandenen Ameisen beseitigt werden?

Hiefür wurden mehrere erprobte Mittel angeführt, theils aus dem Gedächtnißschatze einiger Anwesenden, theils aus dem sogenannten „goldenen Familienbuch."

2. Wie kommt es wohl, daß der früher so bedeutende Anbau des Mohnes in hiesiger Gemarkung jetzt so ganz darnieder liegt?

Digitized by Google

Daher, daß der Mohn in kürzester Zeit allzusehr den Boden aussaugt, und daß der Anbau in jetziger Zeit allzu mühevoll ist.

3. Ist es rathsamer, Kohl oder Frucht zu bauen?

Man war der Ansicht, für geringe Landwirthe sei es zweckdienlicher, eine andere Fruchtart dem Kohl vorzuziehen, bedeutenderen Landwirthen sei jedoch auch der Kohlbau zu empfehlen.

Das IV. landwirthschaftliche Ortskränzchen wurde abgehalten am 20. August 1865 bei Wirth Peter Schneider.

1. Frage: Welches ist bei der Rindviehzucht die beste Fütterung, die trockene oder nasse?

Man hielt die gemischte Fütterung d. h. trockenes Futter mit dem Getränke vermischt, für die beste.

2. Sollen wir hinsichtlich unseres Ackerbaues verhältnißmäßig mehr Körnerfrucht oder mehr Futter pflanzen?

Man bestimmte sich zum Futterbau, sowohl im Interesse des Viehstandes als auch des Bodens.

3. Worauf ist besonders in hiesiger Gemarkung Gewicht zu legen beim Kohlbau?

Hinsichtlich der Aussaat hält man die Reihensaat für die vorzüglichste; hinsichtlich des Behackens zieht man das im Herbste dem im Frühjahre vor; zweimaliges Behacken ist allerdings das beste.

Schneiden soll man den Kohl, wenn er anfängt gelb zu werden.

Schließlich bemerkt man noch, daß während des Winterhalbjahres auch Besprechungen über Landwirthschaft im Schullocale stattfanden und daß auch mehrere landwirthschaftliche Schriften bei den Gliedern des landwirthschaftlichen Kränzchens circuliren.

Ilbesheim, den 31. August 1865.

Mohr.

Praktische Winke über Wiesenbau.

Die Hohlrinne und der Maulwurf.

Aus besonderer Vorliebe zum Wiesenbau ließ ich keine Gelegenheit unbenützt, andere Gemarkungen und Wiesenflächen zu besehen, um hier Erfahrung und Belehrung zu sammeln. Auf einem dieser Streifzüge

Digitized by Google

in das 2 Stunden von hier, seines guten Heues wegen bekannte Geinsheim fand ich an Haselstöcken Schnüre, und an einer solchen, einen Maulwurf gefangen.

Ich möchte darum versuchen, einige Winke hierüber zu geben.

Daß Wiesen ohne jegliche künstliche Verbesserung einer zeitweisen Ueberschwemmung ausgesetzt, von Engerlingen und Würmern am häufigsten heimgesucht sind, ist eine feststehende Thatsache. Darum findet auch auf ihnen der Maulwurf ein ergiebiges Revier.

Daß Maulwurfshügel im Mähen überhaupt im Ertrage der Wiesen schädlich sind, ist nicht zu läugnen, aber vermindert, beinahe ganz entfernt, können diese Hügel durch Aushebung von Hohlrinnen werden.

Um eine Hohlrinne gehörig auszuheben, muß mit einem Wiesenbeile schräg in die Wiese ein Spalt gehauen werden, und diesem entgegengesetzt ein zweiter Spalt, so daß die beiden Spalte der Grasnarbe einen Zoll, aber im Boden 4 bis 5 Zoll von einander entfernt sind. Diese Spalte wird nun in 7 bis 8 Zoll lange Theile gestochen, und mit einer hierzu eigenen handbreiten 5 Fuß langen Hacke ausgehoben. Dieser Aushub, der umgekehrten Keulen ähnlich ist, und nicht leicht zerfällt, kann bei eingetretenem Froste ohne allen Nachtheil der Wiese auf Haufen geschafft werden, und läßt man dieselben ein Jahr liegen und befährt sie im zweiten Jahre mit Pfuhl, so hat man einen ausgezeichneten Kompost, der nicht leicht übertroffen wird. In diesen durch das Ausheben der Erdkeule erzeugten Höhlungen, betreibt der Maulwurf am liebsten seinen Vertilgungskrieg, weil die Grasnarbe geöffnet und der Boden überhaupt gelockert ist.

Die Erfahrung hat bestätigt, daß auf Wiesen mit Hohlrinnen nur die Maulwurfshügel in diesen Rinnen waren, welche nach Jahresfrist, ja vor dem Mähen noch, immer mit aufgewühlter Erde gefüllt waren, während die übrigen Theile der Wiesen ganz von Maulwurfshügeln frei waren.

Nirgends habe ich auf Wiesen, die in einer Entfernung von 3 bis 4 Meter mit Hohlrinnen versehen waren, die geringste Spur von Grasverdorrung bemerkt, während auf andern oft Metergroße Stellen von Engerlingen und Larven gänzlich zerstört waren, in dieser letzten konnte unser Maulwurf nicht so leicht arbeiten, und zog es seiner Bequemlichkeit halber vor, seine Nahrung auf erstern zu suchen.

Schonung unseres viel verkannten Freundes, Aushebung von

Digitized by Google

Hohlrinnen, durch welche die lästigen Hügel entfernt bleiben, gehört mit zu den ersten Bedingungen, wenn eine Trockenwiese im Ertrage gesteigert werden sollte.

Diese Arbeiten, die im November bis Februar je nach Witterung verrichtet werden können, beanspruchen einen Zeitaufwand, der in dieser Zeit leicht erübrigt werden kann, ist doch einem guten Landwirthe die hierdurch gewonnene Erde zur leichtesten Kompostbereitung hinlänglicher Ersatz.

Möchten darum alle Gemeinden, die noch angestellte Maulwurffänger haben, solche von ihrem schädlichen Geschäfte entfernen, möchten alle Wiesenbesitzer auf ihren Trockenwiesen Hohlrinnen anlegen, und die Zeit wird kommen, wo es nur wenige Maulwurfhügel gibt und der Maulwurf selbst nicht als Feind, sondern als Beförderer der Landwirthschaft angesehen wird.

Böhl, im November 1865. **Phil. Jac. Wingerter.**

Anzeigen.

Die Consolidation oder Zusammenlegung der Grundstücke und der Ausbau der Wohn- und Wirthschaftsgebäude,
die sichersten Mittel
zur Beförderung der Landwirthschaft und des Volkswohles,
von
D. William Löbe,
Redakteur der illustrirten landwirthschaftlichen Zeitung.
Leipzig. Reichenbach'sche Buchhandlung.
(Westermann und Stäglich.)
Preis des Exemplares 35 kr. (Bei 12 Exemplaren 1 Freiexemplar.)

Das Wesen und die Ziele der Landwirthschaft.
Beiträge
zur wissenschaftlichen und volkswirthschaftlichen Begründung und Entwicklung der Bodenproduktion
von **Dr. Wilhelm Hamm.**
Jena und Leipzig.
Hermann Costenoble.
1866.

Die in Nro. 12, pag. 377 dieser Blätter beschriebene

Harpune

ist zu dem Preis von fl. 1. 30 kr. zu bekommen bei

J. Mayscheider,
Instrumentenmacher in Speyer.

Auch hält derselbe fortwährend die bekannten Schlundröhren, Trocar zum Pansenstich, und Thier-Clystierspritzen auf Lager.

Wir zeigen hiermit an, daß wir im Interesse des landwirthschaftlichen Publikums das alleinige Recht und die ausschließliche Befugniß zur Fabrication des

aufgeschlossenen Peru-Guano's (ammoniakal. Superphosphat)

für ganz Deutschland den Herren **Ohlendorff & Co.** in **Hamburg** und **Emmerich a/Rh.**, und zwar unter unserer Controle übertragen haben. Die Herren Ohlendorff u. Co. sind verpflichtet, für einen Gehalt von ca. 11 pCt. Stickstoff und ca. 10 pCt. löslicher Phosphorsäure in dem Fabrikate zu garantiren.

Hamburg, im Juni 1865.

Aug. Jos. Schön & Co.
und **J. D. Mutzenbecher Söhne,**
alleinige Importeurs des Peru-Guano für ganz Deutschland.

Unter Bezugnahme auf vorstehende Anzeige der Herren **Aug. Jos. Schön & Co.** und **J. D. Mutzenbecher Söhne** offeriren wir hiermit ab unseren Fabriken in Hamburg und Emmerich a/R.

aufgeschlossenen Peru-Guano (ammoniakal. Superphosphat)

in feinster, sofort verwendbarer Pulverform unter Garantie für ca. 11 pCt. Stickstoff und ca. 10 pCt. löslicher Phosphorsäure

à Thlr. 4⅓ Preuß. Cour. bei Entnahme von 600 Ctr. und darüber,
à „ 4½ „ „ „ „ „ unter 600 Centner

pr. 100 Pfd. Brutto-Zoll-Gew., incl. Säcke gegen comptante Zahlung unter dem Hinzufügen, daß wir den Alleinverkauf desselben für das Königreich Bayern

Herrn Just. Phil. Vollerth in Ochsenfurt a/M.

übertragen haben. —

Hamburg und Emmerich a/R., im Januar 1866.

Ohlendorff & Co.

Digitized by Google

Indem ich im Hinweise auf obige Anzeigen den Herren Landwirthen Bayerns den von den hervorragendsten landwirthschaftlichen und chemischen Autoritäten warm empfohlenen **aufgeschlossenen Peru-Guano** zur geneigten Abnahme entbiete, bemerke ich, daß ich dieses ammoniakalische Superphosphat sowie auch ächten 1ª **Peru-Guano** nach allen Eisenbahnstationen Bayerns franco unter entsprechendem Frachtzuschlage liefere. Der ausführliche Bericht über die mit diesem Düngemittel erzielten vorzüglichen Resultate wird auf Verlangen franco und gratis zugesendet. Briefe und Gelder franco.

Just. Phil. Vollerth,
in Ochsenfurt a/M.,
alleiniger Depositär des aufgeschlossenen Peru-Guano in Bayern.

J. W. Wunderlich,

Samenhandlung
Markt Nro. 25
Frankfurt am Main,

empfiehlt direct aus Amerika bezogenen weißen Pferdezahnmais von vorzüglicher Qualität und berechnet den Centner zu fl. 10 — bei Abnahme von mindestens 5 Centner zu fl. 9½. Säcke extra und comptant, ohne Verbindlichkeit wegen Steigens und Fallens der Preise; ferner

Aechten Johannisroggen à fl. 12½ pro Centner excl. Sack, frei ab hier, so lange Vorrath.

Wir bringen hiermit zur Kenntniß, daß unsere Bezüge von

Prima Peru-Guano

eingetroffen und wir nunmehr in den Stand gesetzt sind, einlaufende Aufträge zu herabgesetzten Preisen unter Garantie für Aechtheit der Waare prompt zu effectuiren. Seconda, oder sonstige geringere Sorten führen wir grundsätzlich nicht.

J. P. Lanz & Co. in Mannheim.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 4. **Speyer.** April 1866.

Inhalt. Ministerial-Rescript, den landwirthschaftlichen Fortbildungsunterricht betr. — Auszug aus dem Protokollbuch des landw. Kränzchens zu Offenbach vom 8. Febr. 1866. — Bericht des landw. Fortbildungs-Vereines zu Rüssingen pro 1864/65. — Landw. Kränzchen für den Kanton Rockenhausen, abgehalten zu Dielkirchen am 18. Februar. — Landw. Vorträge im Bezirksverein Germersheim. — Protokoll über die am 4. März zu Obermoschel abgehaltene Sitzung des landw. Kränzchens. — Landw. Kränzchen für den Kanton Kirchheimbolanden, abgehalten zu Albisheim a. Pfr. am 25. Februar 1866. — Pfälzischer Viehversicherungsverein. — Ueber Wiesenbau. — Programm für die am 28. und 29. Mai 1866 in Aschaffenburg stattfindende Wanderversammlung bayerischer Landwirthe. — Preisliste der Düngerfabrik Kaiserslautern. — Landw. Regional-Concours in Straßburg. — Anzeigen.

Königreich Bayern.

Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten

an

die königl. Regierung der Pfalz, Kammer des Innern.

Den landwirthschaftlichen Fortbildungsunterricht betr.

Von der unterm Heutigen im bezeichneten Betreffe an sämmtliche K. Kreisregierungen diesseits des Rheins ergangenen Entschließung folgt anliegend Abdruck zur Kenntnißnahme und gleichmäßigen Beachtung, soweit diese hier anwendbar erscheint, wobei dieselbe unter Rückgabe des mit Bericht vom 19. v. M. vorgelegten Kreis-Comité-Schreibens vom 4. Januar l. J. und der Beilagen desselben hiermit veranlaßt wird, dem Bezirks-Comité des landwirthschaftlichen Vereines von Kirchheimbolanden für dessen höchst verdienstliche Bestrebungen zur Gründung landwirthschaftlicher Fortbildungs-Schulen die vollste Anerkennung des unterfertigten k. Staatsministeriums auszudrücken.

Digitized by Google

Staats-Ministerium des Handels ꝛc.

Anknüpfend an die Entschließung vom 3. November 1864, die landwirthschaftliche Fortbildung betr., glaubt das unterfertigte k. Staatsministerium die Aufmerksamkeit der kgl. Regierung K. d. Innern auf zwei in jüngster Zeit erfolgte Bekanntgaben lenken zu sollen, welche in Ansehung des ebenerwähnten Gegenstandes von besonderem Interesse und namentlich unter den gegenwärtigen Verhältnissen geeignet sein dürften, eine erhöhte Beachtung in Anspruch zu nehmen.

Es sind dieß:

1) der von der Plenarversammlung der Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirks-Vereins Kirchheimbolanden in der Pfalz angenommene Entwurf zur Gründung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen dortselbst, abgedruckt in der Beilage zu Nummer 1 der von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereins der Pfalz herausgegebenen „landwirthschaftlichen Blätter" vom Januar l. J. und

2) die Verfügung des k. würtembergischen Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens vom 1. Februar l. J., die Organisation der sogen. „freiwilligen, landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen" betr., abgedruckt in dem von der k. württembergischen Centralstelle für die Landwirthschaft herausgegebenen Wochenblatte für Land- und Forstwirthschaft Nr. 6 vom 10. Februar l. Js.

Da die vorgenannten beiden Zeitschriften ohne Zweifel sich im Besitze des Kreis-Comité's des landwirthschaftlichen Vereins befinden und jedenfalls unschwer zu erlangen sein werden, so will sich, unter Umgangnahme von einer Mittheilung des näheren Inhaltes jener Bekanntgaben hier lediglich auf nachfolgende Bemerkungen beschränkt werden.

Die im benachbarten Königreich Württemberg schon seit längerer Zeit eingeleitete Errichtung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen, (neben den zu ähnlichem Zwecke bestehenden Lesevereinen, Abendversammlungen Erwachsener, sowie der Entsendung von Wanderlehrern,) sind dortselbst theils durch gesetzliche Bestimmungen, theils durch eine Staatsdotation unterstützt.

Wenn nun auch zunächst der Mangel dieser beiden letzteren Faktoren einer systematischen Organisation derartiger Schulen in Bayern vorerst hindernd entgegensteht, so erscheint es doch von Wichtigkeit, daß jene Vorgänge auch hier sorgfältig in's Auge gefaßt und daß die leitenden Organe des landwirthschaftlichen Vereins von dem Wesen und

Digitized by Google

Zweck jener Einrichtungen in Kenntniß gesetzt und veranlaßt werden, den Gegenstand in den Bereich ihrer Berathungen zu ziehen.

Was die von dem landwirthschaftlichen Bezirksvereine Kirchheimbolanden in der Pfalz beabsichtigte Errichtung von förmlich organisirten landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen betrifft, deren vorerst eine für die Kantone Kirchheimbolanden und Göllheim und eine zweite für die Kantone Obermoschel und Rockenhausen bestimmt sein soll, so nehmen sowohl die hier bethätigte, richtige Kenntniß des bestehenden Unterrichtsbedürfnisses, als der Entschluß, dasselbe mittelst eines nicht unerheblichen Geldopfers aus den eigenen Mitteln des Bezirkes zu befriedigen, die vollste Anerkennung in Anspruch.

Allerdings ist hiebei in Betracht zu ziehen, daß die landwirthschaftlichen Bezirks-Vereine in der Pfalz, — mit Ausnahme eines einzigen, dem im §. 4 der Vereinssatzungen als Norm aufgestellten Grundsatze entsprechend, mit dem Umfange des Amtsbezirkes der Distriktsverwaltungs-Behörde, welcher dort bekanntlich ein bedeutend größerer ist, durchgängig übereinstimmen und daß ihnen deßhalb auch weit beträchtlichere Geldmittel zu Gebote stehen, als dieß bei den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen diesseits des Rheines der Fall ist, woselbst die Amtsbezirke überhaupt kleiner oder doch weniger dicht bevölkert sind und wo überdieß bei einer Anzahl von 154 Amtsbezirken 249 landwirthschaftliche Bezirksvereine bestehen, deren durchschnittliche Mitgliederzahl nicht mehr als 97 beträgt. Bei dieser Sachlage und der zur Zeit noch bestehenden Unzulänglichkeit der Dotation der landwirthschaftlichen Bezirks-Vereine wird die Gründung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen in den Bezirken diesseits des Rheins selbst dann manchen Schwierigkeiten vorerst unterliegen, wenn die bei dem fraglichen Vorgange zu Kirchheimbolanden zu Grunde gelegte Unterrichtsaufgabe jene Vereinfachung erfahren würde, welche an und für sich wünschenswerth erscheint, in den Bezirken diesseits des Rheines aber jedenfalls unerläßlich wäre.

Wenn das unterfertigte k. Staats-Ministerium deß ungeachtet wünschen muß, daß die fraglichen Vorgänge zur Kenntniß der sämmtlichen Organe des landwirthschaftlichen Vereines gebracht werden, so geschieht es hauptsächlich in der Erwägung, daß die seit dem Erlasse vom 3. November 1864 eingetretene landwirthschaftliche Krisis dringender als je an die Verpflichtung mahnt, mit allen Kräften auf die Hebung und Verbreitung der landwirthschaftlichen Intelligenz, als des

Digitized by Google

ersten und sichersten, wenn nicht ausschließlichen Mittels zur Bekämpfung der drohenden Uebelstände unabläßig hinzuwirken, vor Allem aber die in vorderster Reihe hiezu berufenen Vereins-Organe, unter Hinweisung auf die anderwärts hierin erzielten oder angebahnten Fortschritte, zur Anerkennung dieses Bedürfnisses und zur bereitwilligen Mitwirkung zu veranlassen und hiedurch das beabsichtigte weitere Vorgehen zu ermöglichen.

Von besonderer Bedeutung erscheint in dieser Hinsicht die von dem General-Comité des landwirthschaftl. Vereins, inhaltlich seiner jüngsten Bekanntmachungen angestrebte, pekuniäre Kräftigung und Belebung der Bezirks-Vereine, sowie deren Vergrößerung im Sinne des §. 4 der Vereinssatzungen, da namentlich bei Lösung der hier in Rede stehenden, größten und wichtigsten Aufgabe der dermaligen Vereinsthätigkeit jeder erfolgreiche Fortschritt durch ein kräftiges Zusammenwirken dieser Vereins-Organe mit den Local- und Distriktsgemeinden bedingt ist.

Die k. Regierung K. d. J. wird nicht verfehlen, das Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines zu vermittelnder Mitwirkung in obigem Sinne zu veranlassen.

München, den 11. März 1866.

Auf ꝛc. ꝛc. ꝛc. Befehl.

gez. v. Pfretzschner.

gez. v. Cetto.

Pro copia das k. Regierungs-Sekretariat,

Schmitt.

Auszug

aus dem Protokollbuch des landwirthschaftlichen Kränzchens zu Offenbach, Bezirksamt Landau.

Sitzung vom 8. Februar 1866.

Die Wichtigkeit des Kleebaues als Gründüngung und Futtermittel veranlaßte bei herannahendem Frühjahr den Herrn Vorstand, die Aufmerksamkeit des Kränzchens auf diesen Gegenstand hinzulenken, und die Aufforderung desselben, die in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen gegenseitig auszutauschen und festzustellen, auf welche Weise der Kleebau zu bewerkstelligen sei, um eines guten Erfolges sicher zu sein, wurde mit lebhaftem Interesse aufgenommen.

Digitized by Google

Nachdem Eingangs der Herkunft des Klee's und der Zeit seiner Einführung bei uns gedacht worden war, ward zur eingehenden Besprechung der vorher aufgestellten Punkte geschritten. Diese lieferte kurz gefaßt, folgendes Ergebniß.

1. Saatgut.

Erste Qualität — die beste. Als äußerliche Kennzeichen guten Kleesamens gelten: vollkommen ausgebildetes Korn, hellgelbe Farbe beim spanischen Klee; etwas dunkelgelbere Farbe beim breiten Klee. Bei neuem Samen ist allzugroße Bläße verdächtig. Solch' guter Samen erhält, an trockenen Orten aufbewahrt, auf mehrere Jahre hinaus seine ungeschwächte Keimfähigkeit; nur wird das Gelb von Jahr zu Jahr lichter. Guter Samen wird, auf in einem Topfe befindliche, zerriebene Erde ausgestreut, mit lauwarmem Wasser begossen und an einem temperirten Orte aufgestellt nach 6 oder mehr Tagen der größten Menge nach keimen. — Da der Kleesamen in der Regel theuer ist, so wäre es für den Landwirth vortheilhaft, seinen Bedarf an Samen von Jahr zu Jahr selbst zu ziehen, wobei er dann überdies von der Güte desselben überzeugt wäre.

2. Boden.

Der Klee verlangt im Allgemeinen einen bindigen, thonhaltigen Boden, einen Gerstenboden, sandigen Lehm- oder lehmigen Sandboden. Der Boden sei mittelmäßig kräftig, nur nicht zu arm, und einiger Kalk- oder Gypsgehalt ist von großem Vortheil. Der Boden sei möglichst rein von Unkraut und besonders für spanischen Klee tief gelockert. Feuchtigkeit ist dem Klee besonders zuträglich und Nässe ihm gleich schädlich wie Trocknung. Daher liefern in nassen Jahrgängen die leichteren, lehmigen Sandböden, in trockenen Jahrgängen dagegen die schwereren, schlüffigeren sandigen Lehmböden den besten Ertrag.

3. Menge der Aussaat.

Der Kleesamen soll dicht, jedoch nicht zu dicht ausgestreut werden, da bei ungünstiger Witterung dann doch der größte Theil der Saat aufgeht und sich der Acker dennoch komplet stellt. Dicht stehender Klee hält die Feuchtigkeit im Boden, hält das Unkraut nieder und ergibt dünnstengeliches, saftigeres, also auch nährenderes und beim Vieh beliebteres Futter. Man rechnet per 70 Dezimalen 5 bis 6 Schoppen Samen breiten Klee's; für spanischen Klee das doppelte und nach der

Digitized by Google

Ansicht einiger Mitglieder wohl noch mehr, etwa 12 bis 15 Schoppen. Hinsichtlich der Ueberfrucht sind die Meinungen getheilt und glaubt die Mehrzahl an Quantum in Sommer- oder Winterfrucht keinen Unterschied machen zu müssen, indeß Einige für Winterfrucht etwas mehr annehmen.

4. Zeit der Aussaat.

Man bringe den Kleesamen so früh als möglich hinaus, besonders in Winterfrucht. Es wird behauptet, daß es vortheilhaft sei, denselben auf eine abgehende Schneedecke auszustreuen, wo er dann mit dem niedergehenden Schnee zu Boden geführt, zugleich in ein feuchtes Bette gebracht wird, welche Feuchtigkeit dem Keimen des Samens und Fortkommen des zarten Pflänzchens sehr zu Statten kömmt. Bei Sommerfrucht wird er oben auf gesäet und dann leicht untergeeggt.

5. Fruchtfolge.

Der Umstand, daß der Klee zu gutem Gedeihen einen möglichst unkrautfreien und mittelmäßig kräftigen Acker verlangt, bedingt auch die Reife des Kleebaues in der Fruchtfolge — also am besten nach Hackfrüchten, welche wegen ihrer öfteren Bearbeitung einen ziemlich unkrautfreien und wegen meist unmittelbar vorhergegangener Düngung zugleich noch vermögenden Acker hinterlassen — etwa nach Kartoffeln.

Bei uns gedeiht der Klee in Gerste, Korn und Waizen am besten, weniger in Spelz, weil der Boden zu locker, und fast nur selten in Hafer, welcher den Klee am wenigsten zu vertragen scheint, was seinen Grund vielleicht in der Armuth des Bodens beim Haferbau haben mag. Auch in Flachs gedeiht der Klee sehr gut; nur ist er dabei zu sehr den Verheerungen der verderblichen Flachsseide ausgesetzt.

6. Hindernde Einflüsse beim Kleebau.

Trockene Witterung ist ein Haupthemmniß für's Keimen des Kleesamens und Erstarkung und Gedeihen des jungen Pflänzchens.

Deßgleichen Ausfrieren, besonders wenn im Spätjahr, kurz vor eintretender Kälte noch eine Schur genommen worden ist.

Späte Frühjahrsfröste schaden den durch die gelinde Frühlingssonne hervorgelockten zarten Kleesprossen empfindlich und rücken oft die erste Schur um Wochen in die Ferne.

Mäusefraß schadet dem Klee sehr und muß daher bei eintretendem Falle die Vertilgung des lästigen Thieres mit aller Energie durch

Digitized by Google

Bohren von Löchern und Eingießen von Waſſer in die Gänge betrieben werden.

Flachsſeide iſt der gefährlichſte Feind, beſonders des ſpaniſchen Klee's und alle Mittel, den Kleeſamen von dem Samen der Flachsſeide zu reinigen, wie auch die Flachsſeide durch Umgraben und Ausraufen auszurotten, ſind vergebens. Dieſes Uebel trifft man oft ſchon in jungen Kleeanlagen und iſt nur mit Abbau des Klee's zu helfen.

7. Beförderung des Wachsthumes.

Ueberfahren mit Jauche, zu jeder Zeit, ausgenommen bei anhaltender Hitze und Trocknung iſt ein Hauptüberdüngungsmittel. Am beſten wirkend kurz vor dem Frühjahrstrieb.

Ueberſprengen mit Miſt im Spätjahr und Wegnahme des rückbleibenden Strohes im Frühjahr wird einhellig verworfen, weil dieſe Verfahrungsweiſe den Mäuſen zu viel Unterſchlupf gewährt und der im Miſt auf den Acker gebrachte Unkrautſamen den Graswuchs zu ſehr befördert.

Auch verſuchsweiſe mit: Aſche, gebranntem Kalk oder Ruß überſtreute Kleefelder haben ſehr vermehrten Ertrag geliefert.

Allgemeiner als alle ſchon genannten wird jedoch das Gypſen als das verhältnißmäßig billigſte Mittel bei uns zur Beförderung des Kleewuchſes während des Kulturjahres angewendet. Es war hier die Rede von Qualität und Quantität des Gypſes und Zeit des Ausſtreuens. — Je reiner der Gyps, d. h. je freier er von anderweitigen erdigen Beſtandtheilen iſt, deſto vorzüglicher; je feiner gemahlen, deſto beſſer — und ſo gab man allgemein dem Elſäſſer, Mommenheimer Gyps den entſchiedenen Vorzug. — Bezüglich der Quantität gilt als Regel, ſo viele Meſſe Gyps auszuſtreuen, als man auf die entſprechende Fläche Simmern Gerſte oder Waizen als Saatfrucht verwenden würde. — Bezüglich der Zeit des Gypſens war es bisher Brauch, ein windſtilles, feuchtwarmes Wetter abzuwarten und den Klee etwa einen Schuh hoch werden zu laſſen. Jetzt gilt es für das Förderlichſte, zu gypſen, wenn die Pflanzen anfangen den Boden zu bedecken, alſo Anfangs April, und bei Stoppelklee gleich nach geernteter Ueberfrucht. Das Wetter ſei warm, feucht, der Klee aber nicht naß. Der Gyps wird ſo des Abends ausgeſtreut, damit er dann vom folgenden Morgenthau ſanft benetzt werde.

Digitized by Google

8. Wann soll man Klee holen.

Zum Füttern — nicht zu früh und nicht zu spät, ehe die Blüthen stoßen, da er um diese Zeit am milchergiebigsten und der zweite Schnitt eher bei der Hand ist. Wenn man mit dem ersten Schnitt zu lange zuwartet, werden die letzten Quantitäten zu hartstengelig, sind dann dem Vieh nicht mehr angenehm, weniger milchergiebig und schwächen durch Ansetzung des Samens den Stock zu sehr, so daß der zweite Schnitt weniger reichlich ausfällt. Ueberdieß schadet es dem zweiten Schnitt sehr, wenn bei trockenen Jahrgängen der erste Schnitt spät, schon in bedeutender Hitze weggenommen und das kahle Feld der grellen Einwirkung der Sonnenstrahlen blosgelegt wird. — Es wurde auch als zweckmäßig, zumal für kleinere Wirthschaften empfohlen, den zur Fütterung bestimmten Klee mit der Sichel abzumachen und über Bündel gebunden nach Hause zu bringen, wo er sich dann frischer erhalte und der Abgang an vergilbtem Klee geringer sei.

Zum Dürren. — Legt man den Klee um, ehe sich die Blüthen öffnen, so erhält man eine bessere Qualität; wartet man zu, bis die Blüthen geöffnet sind oder der Klee in voller Blüthe steht, so ist die Quantität befriedigender. — Der gemähte Klee bleibe über Maden liegen, werde dann gewendet und bleibe so liegen, bis zur vollständigen Dürre. Als Zeichen genügender Dürre gilt das halbe Brechen der Stengel beim Biegen. Dann wird er am zweckmäßigsten des Morgens nach aufgetrocknetem Thau zusammengemacht und geladen. Zu Hause erhält das Kleeheu seine Nährkraft und das Aroma bis zur Fütterung am besten, wenn es vom Luftzutritt abgeschlossen, etwa mit Wiesenheu zugesetzt wird. Ungünstige Witterung beim Dürren des Klee's ist eine mißliche Sache und verliert dann das Heu durch allzuvieles Herumwerfen viele Blätter, so daß oftmals nur die kahlen Stengel bleiben. Kleepyramiden und Kleereiter zum Heuen des Klee's bei ungünstiger Witterung sind hier nicht bekannt.

Noch wurde erwähnt, daß man mit Kleefutter, sowohl grün als gedörrt weiter reicht, wenn man den Klee schneidet.

9. Samenerzielung.

Man wähle dazu auf nicht zu üppigem Boden den frühen zweiten Schnitt, weil dann Befruchtung, Samenansatz und Zeitigung noch in gute Witterung fallen; denn feuchte Witterung ist der Samenerzielung äußerst nachtheilig. Der Klee wird nach erlangter Reife mit der Si-

Digitized by Google

chel, gut trocken, sorgfältig abgeschnitten, ohne viele Bearbeitung gedörrt und dann entweder gleich, oder auch bei eingetretenem Frost ausgedroschen werden. Da die Ausbildung des Samens die Kraft des Ackers sehr in Anspruch nimmt, wird dem Theil des Feldes, auf dem der Samen erzogen worden, durch wiederholtes Gypsen, oder besser noch durch Aschendüngung wieder aufgeholfen.

10. Breiter Klee und spanischer Klee.

Der breite Klee wird vorzugsweise als Gründüngemittel zu Reps und Spelz gebaut, gibt seinen vollen Ertrag in dem einen Jahr seiner Dauer in zwei Schuren und läßt wegen seiner kurzen Dauer den Acker beim Umbruch locker zurück.

Der ewige Klee ist der eigentliche Futterklee und steht sowohl in Quantität, als auch in Qualität in dieser Hinsicht dem breiten Klee weit voran. Seine tiefgehende Pfahlwurzel macht ihn gegen Trockene und Hitze weniger empfindlich. Er wächst schneller als der breite Klee und ist wohl 14 Tage früher zur Fütterung an Hand, obwohl seine zarten Sprossen gegen Nachtfröste weit empfindlicher sind. Er liefert seinen vollen Ertrag in jährlich 3 Schuren, zwar erst vom zweiten Jahre an, kann aber bei günstigem Untergrund wohl 5 bis 6 Jahre dauern.

Bei beiden Kleearten zeigt trotz des hohen Futterertrages der Acker beim Abbau nicht nur keine Abnahme an Nahrungsstoffen, sondern sie lassen den Acker kräftiger zurück, als sie ihn bekommen. Klee nimmt während seines Wachsthumes viele Nahrung aus der Luft, nährt sich selbst durch die abfallenden Blätter und hinterläßt dem Acker in den zurückbleibenden Stoppeln und großen markigen Wurzeln beim Abbau eine Düngerkraft, die einen erfolgreichen Getreide-Nachbau sichert.

Man hüte sich jedoch, den Klee auf demselben Felde so bald wiederkehren zu lassen, da dies selbst bei guter Düngung nicht recht zu Glück schlägt, indem dadurch der Boden an den zur Kleeproduktion erforderlichen Bestandtheilen verarmt. (Kleemüdigkeit.) Es ist daher rathsam, immer erst nach 5 und mehr Jahren den Kleebau wieder folgen zu lassen, und darf dann der Ergiebigkeit mehr versichert sein.

11. Esparsette.

Diese wird bei uns nur höchst selten gebaut und gedeiht selbst da noch, wo wegen Armuth des Bodens und Rauhheit des Klimas keine

Digitized by Google

andere Kleeart mehr gedeiht. Das Futter, sowohl grün als gedörrt, ist sehr nährend und milchergiebig, kann aber nur einmal genommen werden. Der zweite Schnitt ist ganz unbedeutend.

12. Inkarnat-Klee.

Dieser kommt zwar bei günstiger Witterung früher als die andern Kleearten, ist dabei sehr milcherträglich, ehe er vollständig blüht, wird aber darnach zu bald hart. Er scheint in unserm Klima nie recht heimisch werden zu wollen, daher er nur selten gebaut wird.

Sitzung vom 15. Februar 1866.

Ueber den Wickenbau.

1. Wozu baut man Wicken?

a) Zur Grünfütterung. — Beim Kleebau entsteht um die Zeit, wo der erste Schnitt bereits verfüttert, oder zu hart, der zweite aber noch nicht recht bei der Hand, also noch zu weich ist, eine empfindliche Lücke in der Grünfütterung. Diese soll die Wicke ausfüllen. Bei Ausfall des Klee's ist der Wickenbau in der Wirthschaft unbedingt nothwendig.

Was die Nutzbarkeit der Wicke als Grünfutter anbelangt, so lehrt die Erfahrung, daß das Wickenfutter durch kein anderes Grünfutter ersetzt werden kann, namentlich was die Milchergiebigkeit betrifft. Die Quantität anlangend bleibt die Wicke, die nur einmal abgemacht werden kann, weit hinter dem spanischen Klee zurück, der in seinen drei Schuren wohl das doppelte liefert. Auch schont die Wicke den Acker in keiner Weise so, wie der Klee, da sie an Stoppeln und Wurzeln dem Acker bei weitem nicht zurückläßt, was sie demselben während ihres Wachsthums entzogen hat. Dabei ist die Saat sehr theuer, und in Anbetracht dieser contra würde der Landwirth sicherlich den Wickenbau fallen lassen, wenn er nicht durch die Nothwendigkeit so dringend geboten wäre.

Die zur Grünfütterung bestimmte Wicke wird nicht rein gesäet, sondern mit Hafer gemengt, etwa ein Drittel Hafer zu zwei Drittel Wicken. Dieses Mengsel soll der Wicke, welche eine rankende Pflanze ist, beim Wachsthum als Stütze dienen. Man wählt dazu Hafer, weil dieser bei kräftigem Stengel nicht so bald erhartet und gibt ihm sogar den Vorzug vor Gerste, obschon diese frühzeitiger aufschießt, also baldige Stütze gewährt, aber auf der andern Seite der Gerstenhalm zu

Digitized by Google

bald erhartet und in die Aehre schießt, wo dann die Grannen das Vieh im Fressen hindern.

b) Zur Gründüngung. — Die Wicke hat zwar im Allgemeinen darin den Werth nicht, wie der Klee, wirkt jedoch, weil weicher und saftreicher, also schneller in Pflanzennahrung zergehend, im ersten Jahre weit kräftiger, als die weniger schnell anschlagende Kleegründüngung. Dagegen ist ihre Wirkung im zweiten Kulturjahre nur gering, indeß Klee noch in's dritte Jahr merklich düngt. — Man kann auch in feuchten Jahrgängen nach weggenommenem Korn noch Wicken säen und dieselben im günstigen Falle zur Fütterung oder auch zur Gründüngung für Spelz oder Waizen verwenden.

Wicken haben als Gründüngung angewendet den Vortheil, daß sie einen unkrautfreien Boden hinterlassen, weil das schnelle Wachsthum und der dichte Stand alles Unkraut ersticken.

2. Saatgut.

Gut selbstgezogene Wicken sind die besten, da man dann der Güte seiner Saat versichert ist, denn die Wicken verlieren gar leicht ihre Keimkraft durch feuchtes Nachhausekommen oder durch schlechte Aufbewahrung.

3. Zeit der Saat.

Für die Wickensaat entscheidet die Zeit, wann die Wicke in die Grünfütterung eintreten soll. Gewöhnlich fällt die Zeit des Mangels zwischen dem ersten und zweiten Kleeschnitt Anfangs Juli. Dazu säet man dann Ende März, Anfangs April. Früh gesäeten Wicken kommt die Winterfeuchtigkeit sehr zu Statten. Feuchtwarme Witterung fördert den Wuchs außerordentlich; kaltes trockenes Frühjahrswetter hemmt das Wachsthum sehr und macht oftmals einen sehr unlieben Strich durch die Wirthschaftsrechnung.

Auch die zu Gründüngung bestimmten Wicken werden des Frühjahrs bald möglichst in den Boden gebracht.

4. Menge der Saat.

So viel als Gerste oder Waizen, auf 80 Dez. Fläche ohne Mischfrucht 3, mit Mischfrucht 3½ bis 4 Simmern.

5. Gypsen.

Wenn die Pflanzen den Boden überdecken, ganz in der Weise, wie oben beim Klee angegeben. — Bei kalter, trockener Witterung ist das Gypsen unnütz, weil es dann doch nicht anschlägt.

Digitized by Google

6. Zeit der Fütterung.

Für Rindvieh in der Blüthe; für Pferde beſſer, wenn die Schoten angeſetzt haben. — Schneiden des Wickenfutters, ſowohl grün als gedörrt, wird wie beim Klee als zweckmäßig empfohlen.

Offenbach, den 21. Februar 1866.

Der Vorſitzende: C. Rauh.

Der Schriftführer: W. Matt.

Bericht des landwirthſchaftlichen Fortbildungs-Vereines zu Rüſſingen pro 1864/65.

Obgleich der hieſige Fortbildungs-Verein nicht die gehörige Zahl von Mitgliedern hat, die er hier haben könnte, obgleich ſchon im erſten Jahre einige Mitglieder aus demſelben austraten, und obgleich der Verein anfänglich mit Schwierigkeiten und Hinderniſſen unter ſich ſelbſt, denn wer kann es Jedem recht machen, zu kämpfen hatte, und obgleich von verſchiedenen Seiten derartige Vereine angefochten wurden, ſo erfreut ſich derſelbe doch bis heute eines 4jährigen wirkſamen Beſtehens. Um die Einigkeit und das weitere Fortbeſtehen des Vereines aber auch ferner aufrecht zu erhalten, hielt man es für zweckentſprechender, die regelmäßigen wöchentlichen Verſammlungen, bei denen ſich nur zu oft heftige Debatten kund thaten, fallen zu laſſen und dafür nur außerordentliche Verſammlungen bei beſonderen Gelegenheiten zu halten. Es hat jetzt ſonach der Verein mehr die Form eines Leſe-Vereines zur Förderung der landwirthſchaftlichen Intelligenz und der Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe angenommen.

Als Vergrößerung unſerer Vereinsbibliothek ſpendeten die verehrlichen General- und Kreiscomités des landwirthſch. Vereins, durch die gütige Uebermittelung des landwirthſchaftlich unermüdlichen Bezirks-Vorſtandes, Herrn Regierungsrath und Bezirksamtmann Kollmann, mehrere Werke über Landwirthſchaft, für welche Gunſtbezeugungen wir den reſp. Comités beſten Dank wiſſen, es iſt dies:

1) Atlas der landwirthſchaftlich ſchädlichen und nützlichen Thiere Mittel-Europas. Ein ſehr prachtvolles Geſchenk; jedes Thierchen iſt naturgetreu colorirt und einzeln genau beſchrieben.

2) Die Ernährung, Wartung und Pflege der Hausthiere, nebſt einem Anhange über die Düngerproduktion derſelben, und

Digitized by Google

3) Anleitung zum Futterbau, mit einem Anhange über Streugewinnung. Beide recht nützliche Werke für den Landwirth; dieselben circuliren unter den Mitgliedern und werden gelegentlich besprochen.

Der Verein hat in diesem Jahre auch wieder einige landwirthsch. Versuche gemacht, welche der Mittheilung wohl werth erscheinen dürften:

1. Anwendung des Grünmalzes in der Branntweinbrennerei.

40 Pfund Gerste, nachdem sie gequollen und etwa ½ Zoll gewachsen war, wurde gequetscht, sodann in lauem Wasser (der Thermometer fehlte,) angerührt und mit 7 Zentner Kartoffeln gemischt. Ebenso wurde auch von 40 Pfund Gerste das Dörrmalz zu 7 Zentner Kartoffeln genommen und man fand dabei, daß das Grünmalz 7½ Liter Branntwein mehr gab, als das Dörrmalz, aber die Schlempe von diesem schien besser zu sein, wie die des Grünmalzes, indem sie markiger war.

2. Ueber das Versetzen der Obstbäume.

Das Versetzen der Obstbäume geschieht theils im Herbst, theils im Frühjahr. Sollte darin aber kein Vor- oder Nachtheil zu finden sein? Dies veranlaßte seit mehreren Jahren zu Beobachtungen. Bäume, welche früh im Herbste, Ende October, gesetzt wurden, waren den im Frühjahr gesetzten, im ersten Jahre weit voraus. Außerdem blieben von ersteren wenig, mitunter gar keine aus, während hingegen von letzteren viele verdorrten. Bei trockenen Jahren ist der Herbstsatz besonders zu empfehlen.

3. Verschiedenartiges Verfahren beim Säen.

Ein Grundstück feichten Lehmbodens, von gleicher Qualität, das voriges Jahr mit Dickrüben bepflanzt war, wurde in demselben Herbste zu 3 Theilen mit Spelz besamt und zwar auf folgende Art: der Theil a, welcher 14 Tage vorher aufgepflügt worden war, wurde mit dem Pfluge untergebracht, b ebenfalls, ohne aber vorher aufgepflügt zu sein, c wurde aufgepflügt, die Spelz unmittelbar darauf gesäet und untergegget. Das Ergebniß war, daß a und b sich ganz gleich blieben, während c schon spärlicher aufging und etwa ⅛ weniger Ertrag lieferte, wie a und b.

4. Pferdezahnmais als Futter für Kälber.

Es ist weiter nicht mehr nöthig, diese Pflanze als vortreffliches Futtersurrogat zu empfehlen, da dieselbe allenthalben bekannt und sich

Digitized by Google

Eingang verschafft hat. Nicht nur für Großvieh, sondern auch für Kälber, welche kaum der Mutter entwöhnt sind, ist es ein sehr nahrhaftes Futter. 2 Kälber, welche 6 Wochen mit den weicheren Theilen des Mais, die klein geschnitten, gefüttert wurden, nahmen sichtlich zu. Mit großer Freßlust verzehrten sie ihr Mahl und hatten stets eine gute Verdauung.

5. Ueber schädliche und nützliche Verwendung der Steinkohlenasche.

Die Steinkohlenasche wird in der Regel von unseren Hausfrauen, entweder gemischt mit Erde zu Compost, als Dünger ihrer Gärten, oder zum Ueberstreuen der Beete, benützt. Beides ist den Gartenpflanzen, namentlich bei leichten und trockenen Böden höchst schädlich.

Daher auch oft die Klage: Ich bekomme nichts mehr in meinem Garten! Jawohl, ich glaube es — lasset nur die Steinkohlenasche weg, nehmet zur Lockerung lieber Sand und zur Düngung Mist oder Mistcompost, dann werdet ihr allmählich wieder schönere Resultate erzielen. Nützlich ist die Steinkohlenasche auf Wiesen, insbesondere auf schweren nassen Wiesen. So wurde dieses Jahr ein Versuch angestellt, wo eine Fläche Wiesenland, die mit circa 72 Zentner Steinkohlenasche überworfen worden war, 2 Zentner Mehrertrag an Heu lieferte, als eine ähnliche Fläche, worauf keine Steinkohlenasche kam.

6. Das Stecken von Kopf- und Seitenstücken der Kartoffeln.

Dieselben wurden in einem Acker von egaler Bodenbeschaffenheit gesteckt, resp. gelegt; jede Sorte hatte ihren eigenen Platz. Die Kopfstücke zeigten sich im Aufgehen sogleich üppig und dickbüschig, nämlich durch die vielen Stengel, 4 bis 6, die sie trieben, und waren lange Zeit den Seitenstücken, welche nur 1 bis 2 Stengel hatten, vor. Nicht so war es im Herbste: die Stöcke der Kopfstücke hatten dünnere Stengel, starben früher ab und gaben bei dem Ausmachen mehr, aber kleinere Kartoffeln, wie diejenigen der Seitenstücke, welche im Wachsthum länger aushielten, dicke kräftige Stengel hatten und eben solche kräftige Kartoffeln. Gewogen wurden sie nicht, aber augenscheinlich war kein Unterschied in dem Gewicht zu finden.

Rüssingen, den 26. September 1865.

Für den Fortbildungs-Verein,
J. Lauermann.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches Kränzchen

für den Kanton Rockenhausen, abgehalten am 18. Februar bei Hrn. Gastwirth Hoster zu Dielkirchen.

Die heutige Versammlung war trotz der sehr ungünstigen Witterung und schlechten Wege dennoch stark (über 70 Mitglieder, worunter auch einige aus dem Kanton Obermoschel) besucht.

Auf der Tagesordnung standen zwei Vorträge der, das Kränzchen durch ihre Anwesenheit beehren wollenden, Herren Professoren Rhien und Nipeiller an der Gewerbschule zu Kaiserslautern über

a) der Boden, seine Entstehung und Zusammensetzung,
b) die Pflanze, ihr Bau und Nahrungsaufnahme.

Herr Rhien wurde leider durch Unwohlsein abgehalten und durch Herrn Nipeiller entschuldigt.

Nachdem nun Herr Nipeiller vom Vorstande der Versammlung vorgestellt und von derselben begrüßt war, erklärte derselbe auch über den ersten Gegenstand Einiges sprechen zu wollen, da beide Vorträge in einem gewissen Zusammenhange stünden.

Ein 1½stündiger freier Vortrag behandelte dann den ersten Gegenstand in einer allgemein befriedigenden Weise, worauf in einer Pause allen Anwesenden Gelegenheit geboten wurde Trichinen, welche Herr Professor ebenfalls mitgebracht hatte, in ihren verschiedenen Entwickelungsperioden unter dem Mikroskope (bei 300facher Vergrößerung) zu betrachten und eine kurze Erklärung hierüber zu hören.

Sodann folgte der zweite Vortrag über „die Pflanze, ihren Bau und ihre Nahrungsaufnahme", welcher von allen Anwesenden mit größtem Interesse angehört wurde, indem derselbe nicht nur unterhaltend, sondern auch sehr belehrend war und in Beziehung auf Inhalt, logische Ordnung und Verständlichkeit nichts zu wünschen übrig ließ.

Nachdem der Redner noch die Aufgabe und Wichtigkeit der chemisch landwirthschaftlichen Versuchsstationen erörtert hatte, schloß der Vorstand die Verhandlungen mit dem im Namen aller Anwesenden Herrn Nipeiller dargebrachten Danke und dreifachem Hoch!

Wollen wir den Gesammteindruck, den diese wissenschaftlichen und doch populär gehaltenen Vorträge auf uns gemacht, wiedergeben, so hat sich uns die Ueberzeugung aufgedrängt, daß, falls den praktischen Landwirthen öfters Gelegenheit geboten würde, solche klare Darstellungen über

Digitized by Google

die in der Natur wirkenden Kräfte zu hören, es diese zum Nachdenken und zu praktischen Versuchen sehr anregen, und dadurch die Landwirthschaft rasch emporgebracht werden müßte.

So weit uns die Stimmung der Anwesenden bekannt wurde, war der allgemeine Wunsch, Herrn Nipeiller noch öfters auf ähnliche Weise sprechen zu hören.

Da die Zeit so weit vorgerückt war, daß von etwas Anderm zu sprechen keine Rede mehr sein konnte, wurde beschlossen, das nächste Kränzchen Sonntag den 18. März bei Johannes Bumb zu Steckweiler abzuhalten. Gegenstand der Verhandlung „Weinbau und Weinbehandlung."

Der Ausschuß.

Landwirthschaftliche Vorträge im Bezirksverein Germersheim.

Durchdrungen von der Wichtigkeit allgemeiner Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse unter den praktischen Landwirthen ließ das Bezirks-Comité Germersheim durch seinen Vorstand Herrn Bezirksamtsassessor Pierre an den II. Sekretär des Kreis-Comité's Herrn Dr. Keller in Speyer die Einladung zur Abhaltung experimentaler Vorträge aus dem Gebiete der Agriculturchemie im Bezirke ergehen, welcher Einladung derselbe auf das bereitwilligste entsprach.

Am Sonntag den 4. März l. J. hielt derselbe seinen ersten Vortrag in einem von Herrn Bürgermeister Heß bereitwilligst hiezu eingeräumten städtischen Saale vor einer zahlreichen Versammlung von Landwirthen aus Stadt und Umgegend. Der Herr Redner zeichnete in 1½ stündigem freien Vortrage die Grundzüge der wichtigen Lehre von der Ernährung der Pflanze. Durch versinnlichende Zeichnung mit mehrfarbigen Kreiden und rasch sich folgende gelungene Experimente wußte derselbe bei klarer gemeinfaßlicher Ausdrucksweise das Interesse der Zuhörer zu fesseln und in denselben, welche dem ebenso belehrenden wie interessanten Vortrage mit reger Theilnahme folgten, die Ueberzeugung zu wecken, daß ihnen hier nicht Fernstehendes mit prunkender Gelehrsamkeit, sondern das Zunächstliegende in zwar einfacher Form, aber mit von gründlichem Wissen getragener Sicherheit geboten wurde. Mit Spannung sieht man daher der Fortsetzung dieser interessanten Vorträge über ein für den praktischen Landwirth so wichtiges Thema entgegen,

Digitized by Google

das selbstverständlich in einem ersten Vortrage nur in seinen Umrissen angedeutet, aber keineswegs erschöpfend behandelt werden konnte, und fühlt sich das unterfertigte Comité gedrungen dem Herrn Dr. Keller für die freundliche Bereitwilligkeit, womit er seine Kräfte der guten Sache und speciell unserem Vereine widmet, im Namen aller Mitglieder hier öffentlich seine Anerkennung und wärmsten Dank auszusprechen.

Germersheim, den 11. März 1866.

Das Bezirks-Comité.

Protokoll

über die Sitzung des landwirthschaftlichen Kränzchens des Kantons Obermoschel, abgehalten im Saale des Herrn Eduard Ott zu Obermoschel am 4. März 1866.

Auf erhaltene Einladung versammelten sich an genanntem Tage circa 50—60 Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft aus fast allen Theilen des Kantons.

Der II. Vorstand, Georg Graf, eröffnete ungefähr um 2 Uhr die Sitzung und gab, wie schon voraus bestimmt war, auf die Tagesordnung:

a) „Wie bewähren sich ganze und halbe Brache, und Tief- und Untergrundpflügen?"

Ganze und halbe Brache wurde zuerst besprochen. Wie sehr dieses Thema, wie überhaupt die heutigen Verhandlungen interessirten, zeigt am besten, daß sich jeder zum Sprechen drängte und es dem Vorsitzenden Mühe hielt, die gehörige Ordnung aufrecht zu erhalten. Als über diesen Gegenstand wohl eine Stunde diskutirt war, gab der Sekretär die Ansicht unsers pfälzischen Landsmannes, Herrn Adam Müller, welcher als bewährter praktischer Landwirth allseitig anerkannt dasteht durch Vorlesen aus dessen landwirthschaftlichem Werke über ganze und halbe Brache, pag. 156 kund, welches mit der größten Aufmerksamkeit angehört wurde und vollständig befriedigte. Aus den Verhandlungen sowie aus der Ansicht des Herrn A. Müller geht deutlich hervor, daß unter allen Umständen die ganze Brache namentlich bei Bergfeldern nothwendig ist; daß bei zweckmäßigem Betriebe der Landwirth selbst der Kleingütler solche nicht entbehren kann, und daß halbe Brache nur in ausgezeichneten Thalfeldern, in Marschland ꝛc. anzuwenden sei, sofern Hack-

Digitized by Google

früchte, Schotenfrüchte oder Flachs und Hanf als Vorfrucht vorausgehen.

Bezüglich des 2. Theils dieser Frage ward von einigen Oekonomen dem Untergrundpflügen das Wort geredet, zugestehend, daß diese Arbeit wohl zeitraubender, aber mit schwächerer Arbeitskraft ausgeführt werden könne, während Tiefpflügen vermehrte Zugkraft, kräftigere Düngung u. s. w. verlange. Indessen drang letztere Ansicht dennoch durch, indem das tiefere Aufreißen des Bodens nur einmal nöthig ist, um eine tiefere Ackerkrumme zu erhalten, alsdann der Boden sich leichter bearbeiten lasse, ebenso das kräftige Düngen auch nur momentan sei. Wo Tiefpflügen nicht möglich ist, möge der Boden gerodet werden, denn:

„Wer die Tiefe seines Ackerbodens mehrt, thut eben so viel, als wenn er die Fläche des Ackers vergrößerte!“ (A. Müller.)

Nachdem dieser Gegenstand nunmehr erledigt war, gab der Vorsitzende 1/4 Stunde Pause, sodann die II. Frage zur Diskussion, lautend:

b) „Was ist am zweckmäßigsten, Erlen, Weiden ꝛc., oder Obstbäume, beziehungsweise Zwetschenbäume, an Bächen und Gräben zu pflanzen?“

Nach Kundgebung dieser Frage herrschte alsbald nur eine Stimme, daß Erlen und Weiden (Hochweiden) sofort zu vertilgen seien, indem durch das starke Wurzeln dieser Holzarten und durch ihren den Culturpflanzen bereiteten Schatten außerordentlicher Nachtheil für Wiesen und Ackerland entsteht. An die Stelle der Erlen und Weiden will man Zwetschenbäume gepflanzt wissen, weil deren Früchte in neuerer Zeit ein bedeutender Handelsartikel geworden sind, die Anpflanzung von Zwetschenbäumen also sehr einträglich zu werden versprach. Da diese jedoch nicht immer den nöthigen Uferschutz gewähren, so möge man dabei die niedere, gelbe Korb- und Wingertsweide pflanzen, weil auch dieser in Folge vermehrter Wingertsanlagen eine gesicherte Zukunft harrt.

Durch die Vertilgung von Erlen und Hochweiden und durch Anpflanzen der letztgenannten Gewächse werden die Felder an Bächen und Gräben nicht nur im Werthe bedeutend gehoben, sondern die Thäler selbst verschönert werden.

Nachdem nunmehr die auf der Tagesordnung gestandenen Fragen erschöpft waren, erbat sich der anwesende Distrikts-Thierarzt Herr Banwerker das Wort, und verbreitete sich in einem sehr ausführlichen Vortrage über das Viehversicherungswesen, suchte nachzuweisen, daß man dieses Bedürfniß schon Ende des vorigen Jahrhunderts gefühlt habe,

Digitized by Google

daß sich seit dieser Zeit schon viele Vereine der Art gebildet haben, daß jedoch Vereine auf größere Gebiete ausgedehnt, sich nicht bewähren, und sprach vornehmlich für Gründung von Ortsvereinen, welche sich vermöge ihrer Einfachheit in der Verwaltung am besten bewähren.

Da jedoch die Zeit schon sehr vorgerückt war (½ 6 Uhr), so wurde dieser Gegenstand nicht weiter zur Diskussion zugelassen, sondern für die Tagesordnung des nächsten Kränzchens vorbehalten.

Nunmehr schritt der Vorsitzende noch zur Wahl des I. Vorstandes an die Stelle des abgetretenen Herrn Thierarztes Kopp. Die Wahl fiel mit Akklamation auf den seitherigen II. Vorstand und heutigen Vorsitzenden, Herrn Georg Graf, Mühlen- und Gutsbesitzer zu Oberndorf; als II. Vorstand wurde der derzeitige Distrikts-Thierarzt, Herr Karl Bauwerker zu Alsenz mit Stimmeneinhelligkeit erwählt. Zugleich wurde festgesetzt, daß diese Wahl auf drei Jahre Giltigkeit habe.

Das Kränzchen im nächsten Quartal wird in der Post zu Alsenz abgehalten, und auf die Tagesordnung ward gesetzt

a) „Versicherungswesen." (Antrag des Thierarztes Bauwerker.)

b) „Was wollen die in unserm Bezirke ins Leben tretenden landwirthschaftl. Fortbildungsschulen bezwecken, und wie ist von Seiten der Gewerb- und Ackerbautreibenden denselben entgegen zu kommen?" (Antrag des Sekretärs.)

Oberndorf, den 8. März 1866.

Hall, Sekretär.

Landwirthschaftliches Kränzchen

für den Kanton Kirchheimbolanden, abgehalten zu Albisheim a. Pfr. am 25. Februar 1866.

In der sehr stark besuchten Versammlung wurden die im letzten Kränzchen zu Rittersheim aufgestellten Fragen der Besprechung übergeben, und zwar:

I. Frage: Sind die Felder durch die geringen Erträge in Folge allzu großer Trocknung auch im Verhältniß derselben erschöpft worden?

Nachdem hierüber verschiedene Ansichten ausgesprochen waren, einigte man sich dahin, daß durch die allzugroße Trocknung die in den Boden gebrachten Dungmittel gar nicht, oder doch nur theilweise zersetzt, also auch für die Pflanzen weniger aufnahmsfähig würden, als

Digitized by Google

dies bei angemessenem Feuchtigkeitsgrad möglich gewesen. — Schließlich wurde noch bemerkt, ob nicht möglicherweise unverbrauchte Theile des Dungstoffes sich verflüchtigt haben könnten, was aber theils durch die bindende Eigenschaft des Bodens verhindert, sowie durch den Feuchtigkeitsmangel zur Zersetzung, bei welcher sich erst die entweichenden Stoffe als Ammoniak ꝛc. bilden, die nicht vorhandenen Stoffe auch nicht entweichen konnten. Wenn überhaupt der Boden die einmal in sich aufgenommenen Verbesserungen so leichten Kaufs sich wieder nehmen ließe, dann wäre der Oekonom nie geschützt; denn bei trockner Witterung würde der Dung durch Verflüchtigung, und bei nasser durch das Auswaschen in die Tiefe, wohin die Pflanzenwurzel nicht reicht, verloren gehen. —

II. Frage: Ist es nicht rathsam, sich in jetziger Zeit mehr auf den Anbau von Handelsgewächsen zu verlegen und welche?

Die hohen Fruchtpreise in den 50er Jahren haben bei den meisten Oekonomen den Anbau von Handelspflanzen fast ganz verdrängt. Doch fängt man in neurer Zeit wieder an, besonders die Kleinbegüterten — denselben mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Auch hat man hie und da mehrfache Versuche mit Cichorienpflanzungen gemacht und recht befriedigende Resultate erzielt.

III. Frage: Welcher künstliche Dünger erscheint am vortheilhaftesten für Klee mit der Ueberfrucht von Gerste?

Diese Frage erregte allgemeines Interesse, da von vielen Seiten verschiedene Versuche gemacht wurden, woraus sich ergeben, daß Superphosphat weniger zu empfehlen sei, indem dasselbe zu schnell wirkend ist, wodurch die Gerste in der Regel zu üppig und dadurch dem Klee nachtheilig wird. Besser ist Knochenmehl, da dieses nachhaltiger und nicht so schnell wirkend ist, also für den Klee reservirt bleibt. Zudem sind unsre Felder nach dem eingeführten Bauturnus meistens noch in dem Zustande, um eine kräftige Gerste hervorbringen zu können. Bei geringen Feldern wäre es wohl wünschenswerth dem Knochenmehl (2 Ztr. per Morgen,) einen Zentner Superphosphat beizumischen.

Nächstes Kränzchen soll in Gauersheim abgehalten werden und sind dafür folgende Fragen aufgestellt:

1. Frage: Ist die Ueberschwemmung der Wiesen während der Monate Januar und Februar auf längere Zeit

Digitized by Google

nicht nachtheilig, wenn nicht zu gleicher Zeit eine Ueberschlämmung derselben stattfindet?

2. Frage: Was ist am zweckmäßigsten, den Dünger bei Weinbergen tief oder seicht unterzubringen?

3. Frage: Wie tief soll man bei Anlegung eines Weinberges rotten, und ob dabei Rücksicht auf die Reben zu nehmen ist. **Fr. Eberle**, Schriftführer.

Pfälzischer Viehversicherungsverein.

Nachdem die Statuten des seit 1849 bestehenden Versicherungsvereins gegen Schaden an Pferden, Rindern, Ziegen und Schweinen für die Pfalz in der Generalversammlung der Mitglieder vom 8. October v. J. dem Fortschritte im Versicherungswesen entsprechend revidirt und abgeändert wurden und diese Aenderung die Genehmigung des hohen königl. Staatsministeriums des Handels ꝛc. am 14. Dezember v. J. erhalten haben, halten wir es für angemessen, den Inhalt der revidirten Statuten in einem kurzen Auszug mitzutheilen und die wesentlichsten Bestimmungen hervorzuheben. Die seither bestandene Gegenseitigkeit besteht fort, die Beiträge werden aber nicht mehr, wie seither, nacherhoben, sondern es ist mit besonderer Rücksicht auf das Alter, die Gefahr der zu versichernden Thiere ein Prämientarif festgestellt, wonach die Prämie vor Beginn der Versicherung vorausbezahlt werden muß; diesem Tarife hat man die seit 17 Jahren gemachten Erfahrungen zu Grunde gelegt und die Prämie darnach normirt. Von dem sich am Ende des Rechnungsjahres ergebenden Ueberschuß erhält zunächst der Reservefond mindestens 10%, die Direction als Tantieme 5% und der Rest wird unter diejenigen Vereinsmitglieder, welche in dem betreffenden Geschäftsjahr länger als ein halbes Jahr versichert waren und die Prämie bezahlt haben, nach Verhältniß der gezahlten Prämie vertheilt, oder durch Beschluß der Generalversammlung zu anderen Zwecken bestimmt; beträgt jedoch der Reingewinn weniger als 5% der eingenommenen Jahresprämie, so soll nach Abzug der auf die Direction entfallenden Tantieme der ganze Ueberschuß dem Reservefond zufließen. Um den Reservefond möglichst zu erstarken und in ungünstigen Jahren die, die eingezahlten Prämien etwa übersteigenden Schäden decken zu können, wird bei der Aufnahme zu Gunsten desselben ein einmal zu zahlendes Eintrittsgeld erhoben, das im Durchschnitt ¼ der betreffen-

Digitized by Google

den Jahresprämie beträgt, jedoch den Betrag von 2% der Versicherungssumme nicht übersteigen darf, sowie außerdem als Beitrag zu den Verwaltungskosten jährlich bei Pferden und Rindern 4 kr., bei Ziegen und Schweinen 2 kr. für jedes Stück zu zahlen sind. Sollte gegen Erwarten der Reservefond zur Deckung der Schäden nicht ausreichen, so wird der Ausfall durch Nachschuß-Prämien gedeckt. Die Agenten beziehen für ihre Bemühungen eine bestimmte Provision von der erhobenen Prämie aus der Vereinskasse, so daß der Versicherer keine Gebühren bei Aufnahme u. s. w. zu zahlen hat; ebenso übernimmt der Verein die Kosten der ersten thierärztlichen Behandlung, dagegen muß der Versicherer die weiter entstehenden Kosten, sowie die Gebühren für das Zeugniß tragen. Bei eintretendem Verluste vergütet der Verein drei Viertel des kurz vor dem Tode des Thieres im gesunden Zustande gehabten Werthes und außerdem erhält der Versicherte von dem Nettoerlöse des verwertheten Thieres noch Ein Viertel, womit er wohl in den meisten Fällen die thierärztlichen Kosten decken kann. Die Versicherung zerfällt in zwei Abtheilungen und zwar a) in Seuchenversicherung und b) in allgemeine Versicherung, und steht es dem Versicherungsuchenden frei, die Eine oder die Andere zu wählen; in Ersterer wird nur gegen diejenigen Verluste Garantie geleistet, welche bei Pferden durch Rotz und Wurm, bei Rindvieh durch Milzbrand, Knochenbrüchigkeit, Lungen-, Maul- und Klauenseuche entstehen; während die allgemeine Versicherung gegen alle Verluste, welche nicht nur durch Seuchen, sondern auch durch andere Krankheiten und Unglücksfälle entstehen, entschädigt; die Entschädigung erfolgt, gleichviel, ob das versicherte Thier durch natürliches Absterben oder durch nöthig gewordenes Tödten zu Grunde gegangen ist. Die Gegenstände der Versicherung können sein:

a) Pferde, Maulthiere, Esel, sowie Rindvieh je über 6 Monate alt;
b) Ziegen und Schweine je über 3 Monate alt.

Thiere mit lebensgefährlichen Krankheiten oder mit solchen Gebrechen, welche sie zur vollen Nutzung untauglich machen, sowie Vieh aus solchen Ställen, in welchen innerhalb der letzten drei Monate vor dem Versicherungsantrage Seuchen geherrscht haben, endlich Jagd- und Rennpferde, sowie Thiere der Viehhändler sind von der Versicherung ausgeschlossen.

Das Maximum der Versicherungssumme beträgt: für Luxuspferde und Hengste zur Zucht 600 fl., für andere Pferde 400 fl., für ein

Digitized by Google

Stück Rindvieh 200 fl., für Rindvieh zur Mast 250 fl., wenn auch der abgeschätzte Werth ein höherer sein sollte; das Minimum bei Pferden 50 fl. Es ist ferner zulässig, die einzelnen Thiere, insbesondere die von Jung-Zucht- und Mastvieh, zu dem Werthe, den dieselben voraussichtlich bei Ablauf der Versicherungszeit haben, zur Versicherung anzunehmen, jedoch darf diese Summe das in dem Vereinstarife für die einzelne Thierklasse normirte Maximum nicht übersteigen. Der Versicherungsuchende erhält von dem Agenten ein Antragsformular, füllt dasselbe genau aus, der Agent bestätigt die wahrheitsgetreue Beantwortung der Fragen, schlägt die zu berechnende Prämie mit Rücksicht auf Alter und Gefahrklasse vor und sendet den Antrag an die Direction, welche denselben sofort sorgfältig prüft, bei Richtigbefinden die Prämie festsetzt und auf der auszustellenden Police vormerkt. Bei Aushändigung der Police ist die Prämie ꝛc. von dem Versicherten sofort zu zahlen, doch wird auf Verlangen auch halbjährliche Terminzahlung für die Prämie gestattet. Alle Versicherungen können jederzeit und auf beliebige Zeit, aber nicht länger als auf drei Jahre abgeschlossen werden; sie gelten vom Tage des Ablaufs der Police an stets auf ein weiteres Jahr als prolongirt, wenn nicht 20 Tage vor dem Ablauf der Police eine schriftliche Kündigung der Direction portofrei behändigt oder von der letzteren an den Versicherten erlassen wird. Nur der ganze Bestand einer Viehgattung wird zur Versicherung angenommen und unterliegt jeder neue Zugang einer Nachversicherung für die Zeit, für welche der ganze Bestand noch versichert ist und ist der neue Zugang, sowie jeder Wechsel bei Verlust der Entschädigungsansprüche innerhalb drei Tagen nach dem Eintritt dem betreffenden Agenten anzuzeigen, sowie denn auch durch ein Attest des Thierarztes die vollkommene Gesundheit der neu zugehenden Stücke nachgewiesen werden muß; dieses Attest ist der Direction einzusenden. Gehen versicherte Thiere auf Nichtmitglieder des Vereins oder auf solche Vereinsmitglieder über, deren Thiere derselben Gattung beim Verein nicht versichert sind, so erlischt die Versicherung sofort, beziehungsweise für gesetzliche Fehler mit Ablauf der gesetzlichen Gewährzeit. Ist für ein versichertes Thier Entschädigung gezahlt worden, so kann im Stalle des entschädigten Thieres kein anderes mehr auf Grund der früheren Prämie eingestellt werden. Jedes Mitglied ist verpflichtet, in dem Stalle oder dem Eingange des Gehöftes, in welchem sich versichertes Vieh befindet, ein vom Verein auf Rechnung des Versicherten zu lieferndes Versicherungsschild anzu-

Digitized by Google

bringen. Die Mitglieder der Direction, die betreffenden Agenten und etwa sonst von der Direction ermächtigte Personen sind jederzeit berechtigt, den versicherten Viehstand zu besichtigen. Die Entschädigungsverpflichtung des Vereins beginnt, wenn die Prämienzahlung geleistet ist, mit dem 21. Tage Mittags 12 Uhr, vom Ausstelltage der Police an gerechnet. Die Entschädigungen werden innerhalb 4 Wochen nach der von der Direction erfolgten Anerkennung des Anspruchs bei der Direction oder dem betreffenden Hauptagenten kostenfrei gezahlt. Alle innerhalb vier Monaten nach dem Schadenfall von der Direction nicht anerkannten oder von dem Beschädigten vor ein Schiedsgericht gebrachten Entschädigungsansprüche sind erloschen. Für jede der drei nachgenannten Viehgattungen: 1. Pferde, Maulthiere und Esel, 2. Rindvieh, 3. Ziegen und Schweine führt der Verein besondere Rechnung über Prämieneinnahmen und Entschädigungen. Bei eintretender Erkrankung versicherter Thiere sind die Mitglieder bei Verlust jeder Entschädigung verpflichtet, einen geprüften Thierarzt zu Rathe zu ziehen und dessen Anordnungen Folge zu leisten; ist die sofortige Herbeischaffung eines solchen unmöglich, so ist der Rath anderer sachverständiger Personen einzuholen und darnach, so weit es die Umstände erlauben, bis zur Ankunft des geprüften Thierarztes zu verfahren. In Fällen, in denen ein erkranktes Thier voraussichtlich nicht wieder hergestellt werden kann, ist ein sofortiges Abschlachten oder bestmöglichstes Verwerthen desselben vorzunehmen und hat der Verkauf durch den betreffenden Agenten zu geschehen, sowie der Hergang durch ein thierärztliches Zeugniß bestätigt werden muß. Sollte bei eingetretener Erkrankung nach Ansicht des behandelnden Thierarztes eine Krankheit vorhanden sein, die zu den oben angeführten Seuchen gehört, so ist sofort und längstens innerhalb 36 Stunden der Direction direct und zugleich dem betreffenden Agenten davon portofrei schriftliche Anzeige zu machen, und steht es in solchem Falle der Direction frei, diejenigen Maßregeln zu treffen, welche ihr zur Verhütung einer Ausdehnung der vorhandenen Krankheit geeignet erscheinen.

Von dem Absterben versicherter Thiere ist sowohl der Direction direct als auch dem betreffenden Agenten sofort, längstens innerhalb 48 Stunden portofrei schriftliche Anzeige zu machen, widrigenfalls der Anspruch auf Entschädigung verloren geht; ebenso muß bei gleichem Verluste binnen 14 Tagen durch Ausfüllung des hiezu vorgeschriebenen, von dem Agenten zu entnehmenden Formulars von dem Thierarzt resp.

Digitized by Google

Sachverständigen ein Krankheitsbericht bei dem Agenten eingereicht werden. Ist ein Thier nach dem Dafürhalten des Thierarztes an einer Seuchekrankheit gefallen, oder konnte es vor dem Absterben von einem geprüften Thierarzt nicht behandelt werden, oder ist es plötzlich krepirt, so ist längstens innerhalb 36 Stunden Section zu veranlassen und der Bericht über den Ausfall derselben innerhalb 8 Tagen dem Agenten zuzustellen. Die Sectionskosten übernimmt der Verein, dagegen hat der Beschädigte für die Wegschaffung der nicht zu verwerthenden Ueberreste gefallener Thiere Sorge zu tragen. Die Organe des Vereins sind: 1. die jährlich zu berufende Generalversammlung, in welcher jedes Mitglied, durch Vorzeigung der Police legitimirt, Eine berathende Stimme hat; Vertretung durch Bevollmächtigte findet nicht statt; die Einladung geschieht mindestens 14 Tage vorher durch den Pfälzer Kurier und die Pfälzer Zeitung; die der Generalversammlung nicht beiwohnenden Mitglieder sind an die Beschlüsse und Wahlen der Beiwohnenden gebunden. 2. Der Verwaltungsrath, dem, von der Generalversammlung gewählt, die oberste Leitung des Vereins übertragen ist, und welcher den Verein in allen, der Generalversammlung und der Direction nicht ausdrücklich vorbehaltenen Angelegenheiten zu vertreten hat, besteht aus 7 Mitgliedern, die am Sitze der Direction oder in dessen Nähe wohnen müssen; die Funktion desselben ist unentgeldlich, jedoch werden Baarauslagen vergütet. 3. Die Revisionscommission, welche in der ordentlichen Generalversammlung auf die Dauer eines Jahres gewählt wird; sie besteht aus drei Mitgliedern, die weder Verwaltungsraths- noch Directionsmitglieder, noch Vereinsbeamte sein dürfen, und ist verpflichtet, jährlich wenigstens zweimal unter Protocollaufnahme Revisionen der Kasse und Bücher des Vereins vorzunehmen und über den Befund der nächsten ordentlichen Generalversammlung zu berichten. 4. Die Direction; sie besteht nach dem Ermessen des Verwaltungsrathes aus einem oder zwei Mitgliedern, welche vom Verwaltungsrathe gewählt und angestellt werden und von denen das erste Mitglied die Benennung „Director" führt; das etwa anzustellende zweite Mitglied erhält die Benennung „Inspector" und muß die Qualification als Thierarzt besitzen; beide haben Caution zu leisten und die Geschäftsführung des Vereins zu besorgen; die Mitglieder der Direction stehen unter Controle des Verwaltungsrathes, können durch diesen vom Amte suspendirt, jedoch nur durch die Generalversammlung definitiv entlassen werden. Der Director ist mit der Ausführung der Beschlüsse der Ge-

Digitized by Google

neralversammlung und des Verwaltungsrathes beauftragt und hat nach Maßgabe der Statuten und Geschäftsreglements, sowie der ihm vom Verwaltungsrathe ertheilten speciellen Instruction die obere Leitung der Vereinsgeschäfte. Er ist das alleinige vollziehende Organ des Vereins und vertritt denselben in allen Geschäften und Rechtsverhältnissen, welche in diesen Statuten nicht ausdrücklich dem Verwaltungsrathe überwiesen sind. Die von ihm Namens des Vereins vollzogenen Verträge haben für den Verein rechtsverbindliche Kraft. Unter ihm steht das Bureau- und Kassenwesen; er hat die Befugniß der Anstellung und Entlassung der Agenten und führt in Gemeinschaft mit einem Verwaltungsrathsmitgliede den Mitverschluß der Documente und Werthpapiere. Der Inspector hat die sorgfältige Ausführung aller, die thierärztliche Thätigkeit betreffenden Bestimmungen der Statuten zu überwachen und die Prüfung aller einer thierärztlichen Beurtheilung bedürfenden Papiere zu besorgen. Die Taxatoren für die einzelnen Bezirke werden auf Verlangen der Agenten durch den Director wo möglich aus der Zahl der Vereinsmitglieder bestellt, sowie der Inspector die Befugniß hat, wenn es nöthig erscheint, einen Vereinsthierarzt zu bestellen, der die Erfüllung der thierärztlichen Vorschriften dieser Statuten in seinem Bezirke zu überwachen hat. Gegen Entscheidungen der Direction in Angelegenheiten, welche Schädenregulirungen betreffen, steht dem Betheiligten innerhalb 14 Tagen die Beschwerde an den Verwaltungsrath offen, welcher darüber entweder selbst endgiltig entscheidet, oder durch ein von den Parteien zu wählendes Schiedsgericht innerhalb 6 Wochen entscheiden läßt. Gegen Entscheidung der Direction über Annahme oder Zurückweisung von Versicherungsanträgen, sowie gegen Aufhebung einer Versicherung kann keine Beschwerde stattfinden. Die Herren Agenten des Vereins werden auf Verlangen jede weitere Auskunft bereitwilligst ertheilen.

Ueber Wiesenbau.

Motto: Nehmt hin die Welt! — — — —
— — — — Und Alles hat jetzt seinen Herrn.

Darum müssen wir darnach streben, das, was ein Jeder hat, besser zu machen. Dieses Streben scheint aber namentlich in einem sonst besseren Dorfe zwischen Klingbach und Erlenbach zu fehlen hinsichtlich des Wiesenbaues. Wenn sonst in diesen Blättern

Digitized by Google

Nachahmungswerthes aufgetischt wird, so ist es dießmal umgekehrt, und alle, welche wissen wollen, wie man Wiesen nicht bauen soll, mögen sich die Wiesen zu beiden Seiten des Kling- und Erlenbaches und der Marxbahn ansehen. Hiebei werden folgende Mißstände hervortreten:

1) Findet man kein Bestreben, schlechte Gras- und Kräuterarten zu vertilgen und bessere Arten dafür anzupflanzen. Alle 94 deutsche Arten Segge (Carex) sind da zu treffen, Aron, Rohrkolben, Igelkolben, Binse, Schilfrohr, Lolch, Simse, Zeitlose, Ragwurz, Schachtelhalm, Klappertopf, Hauhechel und alle möglichen Arten zum Füttern untauglicher Pflanzen kommen da vor. Muß Jemand ein Stück Land frisch besäen, so geschieht dies mit den sogenannten Heublumen, die auf dem Heuboden zusammengekehrt, und mit allem Unrathe gesäet werden. Durch Abführen, Umbrechen und Besäen mit gereinigtem Grassamen, je nach Bodenart, wäre diesem Mißstande abzuhelfen. Dabei stoßen wir zugleich auf einen andern Fehler, denn

2) sind keine Wiesenwege vorhanden. Bei Weitem die größte Anzahl Wiesen stößt auf keinen Weg, und es muß also immer ein Nachbar über des andern Wiese fahren. Dieser Weg geht über alle Scheid- und Wässerrinnen und ist demnach äußerst schlecht. Zudem darf nur gefahren werden, wenn es gefroren oder sehr trocken ist. Außer der Heu- und Ohmetärndte-Zeit ist also höchst selten auf die Wiesen mit Fuhrwerk zu kommen. Gute Wiesenwege wären überall herzustellen, und der Vortheil würde die Kosten gewiß weit übertreffen, abgesehen davon, daß dadurch größtentheils ein anderer Mißstand gehoben würde; denn

3) schadet das auf den Wiesen gepflegte Holz mehr, als es nützt. Obgleich es vollkommen bekannt ist, daß Waldungen am wenigsten einträglich sind, wird doch auf fraglichen Wiesen, die durchaus guten Boden haben, gar zu viel Holz gepflegt. An jedem Gräbchen stehen auf den äußersten Kanten und oft doppelreihig Weichholzbäume, die durch ihre Wurzeln, Ausläufer oder alte Stöcke viel Raum einnehmen, die Gräben verengen und den Boden aussaugen, durch ihren Schatten das Gras verderben und die Wege nicht trocknen lassen, in ihrem Unterholze Ungeziefer beherbergen, das Mähen erschweren und endlich überhaupt durch ihr Holz gar wenig nützen. — Sollte irgendwo Schutz gegen das Abschwemmen nothwendig sein, so wären doch Korbweiden aus vielfachen Gründen das beste Schutzmittel.

4) Wird nicht in dem Maße für Ent- und Bewässerung gesorgt,

Digitized by Google

als die Wichtigkeit der Sache es verlangt. Bestimmend für das Maß der Bewässerung mag sein, daß „so weit das Auge schaut“ nicht eine einzige Schleuße zu sehen ist. Die Wassergräben sind in der Regel unregelmäßig, verwachsen und, durch den Gebrauch mit Rasen zu stauen, zugeschwemmt. Was hier Abzugsgraben sein soll, wird in einigen Schritten Entfernung als Wässergraben benützt. Jeder wässert, wann er will, und wie er will, und der Müller macht wieder zu, eben wann er will. So geschieht es nicht selten, daß Wortwechsel, Raufereien und Beschädigungen vorkommen. — Dem Allen wäre abzuhelfen durch eine gute Wässerordnung, die schon herzustellen wäre.

5) Haben die Bäche so viele Krümmungen, daß sie einem guten Wiesenbau ebenfalls hinderlich sind. — Durch Bachcorrectionen wäre dem abzuhelfen und zugleich eine bessere Wässerordnung einzuführen. — Diese wenigen Sätze mögen zeigen, daß an fraglichen Wiesen sehr viel verbessert werden könnte, und am rechten Orte dazu aufmuntern.

Franz vom Elsenbach.

Programm

für die

am 28. und 29. Mai 1866

in Aschaffenburg stattfindende

X. Wanderversammlung bayerischer Landwirthe.

Durch Beschluß der IX. Wanderversammlung bayerischer Landwirthe in Kempten wurde für das Jahr 1866 die X. Wanderversammlung nach Unterfranken und Aschaffenburg bestimmt, demzufolge von dem unterzeichneten vorbereitenden Comité nachstehendes Programm aufgestellt wird.

I.

Die Versammlung findet am **28. und 29. Mai** in **Aschaffenburg** statt.

II.

Als Berathungsgegenstände werden folgende Fragen aufgeworfen:

1. Welche vorsorgliche Maßnahmen empfehlen sich gegen den Ausbruch der Rinderpest und was hätte zu geschehen für den Fall des wirklichen Ausbruches derselben?

Digitized by Google

2. Welche Wünsche hat die ausübende Landwirthschaft Bayerns gegenüber der bevorstehenden socialen Gesetzgebung?
3. Worin liegen die Ursachen der gegenwärtigen Ackerbaukrise, in welcher Weise und mit welchen Mitteln wäre derselben wirksam zu begegnen?
4. Genügt das Arrondirungsgesetz vom 10. November 1861 dem landwirthschaftlichen Bedürfnisse insbesondere in Unterfranken, nach welcher Richtung wäre gegebenen Falles dasselbe abzuändern oder zu ergänzen?
5. Welche Richtung in der Schafhaltung empfiehlt sich am Meisten für Unterfranken, welche Zielpunkte lassen sich am erfolgreichsten in der Schafzucht verfolgen und mit welchen Mitteln?

III.

Ausflüge finden statt:

a) am Nachmittage des ersten Tages zu Fuß auf das Dr. Barrentrapp'sche Gut Nilkheim nächst Aschaffenburg, und
b) am Nachmittage des zweiten Tages per Eisenbahn auf das Freiherrlich Gemmingen'sche Gut Bessenbach bei Laufach.

IV.

Die Theilnehmer der Versammlung, deren gastlicher Empfang bereits für den 27. Mai sowohl an dem Bahnhofe als in den Versammlungs-Localitäten (Theater-Saal) eingeleitet ist, erhalten gegen Entrichtung eines Mitgliederbeitrages von 1 fl. die Legitimationskarte nebst Schleife und werden denselben zugleich passende Wohnungs-Gelegenheiten kundgegeben.

V.

Die Berathungen beginnen an beiden Tagen Vormittags 9 Uhr.

An beiden Tagen ist für gemeinsames Mittagessen und ebenso an den Abenden, einschließlich des Vorabends, für gemeinsame gesellige Unterhaltung Sorge getragen.

Die Ausflüge finden unmittelbar nach dem Mittagessen statt.

Alles Nähere ist auf der Rückseite der Legitimationskarte zu ersehen.

Um die Einquartirung der Gäste, wozu, soweit die Gasthöfe nicht zureichen, Privatwohnungen freundlichst angeboten sind, entsprechend besorgen zu können, wird an die Theilnahmslustigen das Ersuchen gestellt,

Digitized by Google

ihre Theilnahme beim Localcomité in Aschaffenburg **8 Tage** vor der Versammlung anmelden zu wollen.

Würzburg und **Aschaffenburg** im März 1866.

Das vorbereitende Comité.

Frhr. v. Thüngen-Roßbach als Vorstand.

Braunwart. Ernst. Frhr. v. Gemmingen. Frhr. v. Guttenberg. Graf Holnstein. Dr. Kittel. Kopp. Frhr. v. Thüngen-Zeitlofs. Dr. Varrentrapp. Dr. Vogler.

Preisliste
der Düngerfabrik Kaiserslautern.
Controlfabrik des landwirthschaftl. Vereins.

(Der angegebene Gehalt wird garantirt.)

Sign.		pr. Brutto 100 Pfd. Zoll-Gew.
R. K.	**Gestampftes Knochenmehl**	4 fl. 15 kr.
K.	**Rohes Knochenmehl**, fein, mit 22—24 Proc. Phosphorsäure und 3—4% Stickstoff . . .	4 fl. 30 kr.
G. K.	**Gedämpftes Knochenmehl**, mit 22—24% Phosphorsäure und 3—4% Stickstoff . . .	5 fl. — kr.
S.	**Superphosphat**, mit 12—15% löslicher Phosphorsäure	4 fl. 15 kr.
B. S.	**Bakerguanosuperphosphat**, mit 18—20% löslicher Phosphorsäure	5 fl. 20 kr.
Ka. S.	**Kalisuperphosphat**, mit 12—15% Kali und 7—9% löslicher Phosphorsäure	5 fl. 48 kr.
R.	**Rebendünger**, mit 10—12% Kali, 8—10% Phosphorsäure und 1—2% Stickstoff . . .	5 fl. 12 kr.
F. K.	**Futterknochenmehl**	9 fl. 30 kr.
P.	**Peru-Guano**, Prima-Qualität in Originalverpackung	8 fl. 36 kr.
Ka. D.	Staßfurter **Kalidünger**, mit 8—10% Kali .	3 fl. — kr.
Ka. Ka.	„ **Kalisalz**, mit 40—50% Kali . .	8 fl. — kr.

Die Preise verstehen sich pr. 100 Pfd. Zoll-Gew. incl. Emballage frei ab Kaiserslautern gegen comptante Zahlung in Vereinsmünze.

Digitized by Google

Ohne Verbindlichkeit.

Die Verpackung ist in plombirten Säcken oder in Fässern von 3—6 Ctr. Größe. Bei Verpackung von Superphosphat in Säcken übernehmen wir für die Emballage keine Garantie.

Die Säcke von Knochenmehl, R.K., K. und G.K., können à 15 kr., die leeren Fässer à 9 kr. per Ctr. Rauminhalt innerhalb 6 Wochen franco in noch gutem Zustande zurückgegeben werden.

Gebrauchsanweisungen gratis.

Landwirthschaftlicher Regional-Concours
in
Straßburg.

Ausstellung von Zuchtthieren, landw. Maschinen und Geräthen, für die Landwirthschaft wichtiger Stoffe aller Art.

Samstag den 19. Mai. Entgegennahme der Maschinen und Geräthe.

Mittwoch den 23. Mai. Oeffentliche Versuche mit denselben. Empfangnahme der auszustellenden Thiere.

Freitag den 25. und Samstag den 26. Mai. Gesammt-Ausstellung gegen Entrée.

Sonntag den 27. Mai. Freier Eintritt. Preisevertheilung und Schluß der Ausstellung.

Anzeigen.

Die in Nro. 12, pag. 377 dieser Blätter beschriebene

Harpune

ist zu dem Preis von fl. 1. 30 kr. zu bekommen bei

D. Mayscheider,
Instrumentenmacher in Speyer.

Auch hält derselbe fortwährend die bekannten Schlundröhren, Trocar zum Pansenstich, und Thier-Clystierspritzen auf Lager.

Digitized by Google

48
473

Geschichte
der
Land- und Forstwissenschaft
seit dem XVI. Jahrhundert bis zur Gegenwart
von
C. Fraas.

Auf Veranlassung und mit Unterstützung Seiner Majestät des Königs von Bayern Maximilian II.
herausgegeben durch die historische Commission bei der k. Akademie der Wissenschaften.

München.
Literarisch-artistische Anstalt der J. C. Cotta'schen Buchhandlung.
1865.

Wir bringen hiermit zur Kenntniß, daß unsere Bezüge von

Prima Peru-Guano

eingetroffen und wir nunmehr in den Stand gesetzt sind, einlaufende Aufträge zu herabgesetzten Preisen unter Garantie für Aechtheit der Waare prompt zu effectuiren. Seconda, oder sonstige geringere Sorten führen wir grundsätzlich nicht.

J. P. Lanz & Co. in Mannheim.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Keller.
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 5. **Speyer.** Mai 1866.

Inhalt. Landwirthschaftliches Ortskränzchen zu Rockenhausen am 13. Januar 1866. — Protokoll über die Verhandlungen des landw. Ortskränzchens zu Eisenberg, abgehalten am 18. August 1865. — Protokoll des landw. Ortskränzchens zu Rockenhausen am 4. März 1866. — Protokoll über die Verhandlungen des landw. Zweigvereins für den Kanton Dürkheim zu Gönnheim am 4. März 1866. — Landw. Kränzchen für den Kanton Speyer, abgehalten zu Waldsee am 17. Januar, zu Dudenhofen am 21. Februar und zu Otterstadt am 21. März 1866. — Protokoll über das landw. Kränzchen für den Kanton Zweibrücken am 11. März 1866. — Protokoll des landw. Kränzchens zu Kaiserslautern, abgehalten den 16. März 1866. — Uebersicht über den Brutto-Geldertrag der Weinernte in den weinbautreibenden Orten des Bezirksamts Kirchheimbolanden pro 1865. — Ueber Spargelzucht. — Anzeigen.

Landwirthschaftliches Ortskränzchen zu Rockenhausen am 13. Januar 1866, im Schulsaale des Herrn Lehrer Reiß abgehalten.

In dieser Versammlung legte der Vorstand, Herr Georg Grünewald, die für diese Zusammenkunft bestimmte Frage, „Welche künstlichen Dünger eignen sich zur Anwendung auf unsere Felder am besten?“ vor und forderte die Anwesenden auf, ihre bereits gemachten Erfahrungen mitzutheilen. Nachdem nun verschiedene Herren die Vortheile des Knochenmehls hervorhoben und zugleich treffliche Beispiele von den Wirkungen desselben anführten, einigte man sich dahin: „Knochenmehl, welches hauptsächlich durch Phosphorsäure, seinen Kalk und die Ammoniakbildung düngt, sei für unsere Felder als Dünger sehr zu empfehlen. Da aber dasselbe erst im 2. oder 3. Jahr der Anwendung wirkt, so ist man gesonnen, um auch im ersten Jahre schon Ernteerträge zu erzielen, versuchsweise es mit Phosphat zu mischen.“ Die vorzüglichste Wirkung jedoch äußert es in thonhaltigem, nicht schwerem, kalklosem Boden, und hält, was ebenfalls ein großer Vortheil ist, mehrere Jahre an. Auf feuchten Wiesen befördert es den Graswuchs sehr.

Digitized by Google

Nebenbei theilte Herr Lehrer Mayer einen Artikel über die Vortheile der Anpflanzung von Futterroggen mit, um dem allzu großen Futtermangel entgegen zu steuern. Einige Herren erklärten auch gleich, hierin Versuche anstellen zu wollen.

Die nächste Zusammenkunft ist auf Sonntag, den 4. Februar d. J. festgesetzt, und zur Besprechung wurde „der Samenwechsel (die Fruchtfolge) bestimmt.

Rockenhausen, den 31. Januar 1866.

D. Klein, Lehrer.

Protokoll

über die Verhandlungen des landwirthschaftlichen Ortskränzchens zu Eisenberg, abgehalten in der Wirthschaft der Wittib Mayer am 18. August 1865.

Auf der Tagesordnung standen zwei landwirthschaftliche Fragen, welche in einer lebhaften Diskussion erörtert wurden.

Die erste Frage lautet: „Warum gedeihen die Weißfrüchte in hiesiger Gemarkung nicht gut?“ Obwohl die Weißfrucht in unserer Gemarkung im Halm sehr oft schön steht, so finden wir doch nur zu häufig nach der Ernte geringe, unvollkommene Körner. Kinfinger und Hochstättler waren der Ansicht, daß der Boden, ehe er mit Weißfrucht bebaut würde, zu sehr ausgesogen werde, wodurch dann die Bestandtheile, welche zur Körnerbildung nothwendig seien, dem Acker zu viel entzogen wären. Man solle entweder für Weißfrüchte frisch düngen, oder mit künstlichem Dünger nachhelfen; wo dann gewiß bessere Resultate erzielt würden. — Holzbacher glaubte den Grund des schlechten Gedeihens der Weißfrüchte in der verfehlten Zeit der Aussaat suchen zu müssen, weil dadurch die Zeit der Blüthe im Frühjahr gewöhnlich in die Regenzeit falle. In derselben werde dann der Blüthenstaub abgewaschen, was alsdann die schlechte Körnerbildung zur Folge habe. Man solle entweder früher oder später säen, wie in andern Gegenden, um dadurch mit der Blüthe der Weißfrüchte der Regenzeit auszuweichen. — Dieser Ansicht wurde entgegnet, daß zwar die Bestaubung im Frühjahr gewöhnlich gehörig vor sich gehe; allein dem Boden fehle die Kraft, um die Körner vollkommen zu entwickeln. — Hierauf wurde alsdann noch nach einiger Besprechung zur zweiten Frage übergegangen.

Digitized by Google

Dieselbe zerfiel in drei Theile: I. Ist der Hopfenbau vortheilhaft? II. Welche Lage unserer Gemarkung ist für ihn besonders geeignet? und III. Wie kann demselben von Seiten der Gemeinde besonders aufgeholfen werden?

Diese Frage wurde von Reißinger in folgender Weise besprochen: I. „Die diesjährige Getreideernte hat fast durchschnittlich nur einen halben Ertrag geliefert und nach den Berichten ist beinahe in allen getreidebauenden Gegenden Deutschlands mehr oder weniger dasselbe Resultat erzielt worden. Hieraus sollte man schließen, daß die Getreidepreise bedeutend in die Höhe gingen, um den Landwirth dadurch für den Ausfall seiner Ernte einigermaßen zu entschädigen. Allein trotz dem sehen wir im Getreidegeschäft dieselbe Flaue, wie voriges Jahr bei einer vollen Ernte. Dieß liegt in den günstigen Verkehrsverhältnissen, wodurch die Produkte leicht von dem Ort des Ueberflusses zu dem des Mangels gebracht werden können. Allein die jetzigen Getreidepreise, selbst bei einer vollen Ernte, stehen nicht im richtigen Verhältnisse zu den Aeckerpreisen, zu den Preisen der Bedürfnisse des Landmannes, und zu den Preisen der Arbeitskräfte. — Was hat nun der denkende Landwirth zu thun? Wenn ihm der Getreidebau die gehörige Bodenernte nicht mehr abwirft, so muß er seine Aufmerksamkeit auch dem Anbau von solchen Produkten zuwenden, welche ihm einen höhern Ertrag geben. Und ich glaube den Hopfen als ein solches Produkt zur Kultivirung in hiesiger Gemarkung empfehlen zu können.

Im Jahre 1861 legte ich die ersten Hopfen an, welche im folgenden Jahre den ersten Ertrag lieferten, und ich erhielt von 234 Stöcken, die kaum einen Raum von 15 Dezimalen einnehmen, 155 Pfd. getrockneten Hopfen, wofür ich die Summe von 108 fl. einnahm. — Im Jahre 1863 bekam ich auf ungefähr 20 Dezimalen 2 Ctr. 3 Pfd., welche mir die Summe von fl. 122. einbrachte. Voriges Jahr hatte ich zwar eine Mißernte, die mir kaum so viel eintrug, als es Arbeitslohn kostete. Wenn ich aber die Einnahmen der drei Jahrgänge gleichmäßig vertheile und für Abnutzung der Stangen und Arbeitslohn für jedes Jahr fl. 30. — abrechne, so bleibt mir trotz der einen Mißernte noch ein Reinertrag von fl. 50.; — und trügen nicht alle Zeichen, so erhalten wir dieses Jahr wieder eine befriedigende Ernte, so daß sich der Reinertrag auf 4 Jahre berechnet, noch höher stellen dürfte.

II. Lage. Den ganzen Wingertsberg und die an denselben angrenzenden Felder halte ich für die Lage in unserer Gemarkung, welche

Digitized by Google

zum Hopfenbau den meisten Vorzug verdient. Denn erstlich ist der Wingertsberg wegen seiner schiefen Lage für andere Produkte, mit Ausnahme für Wingert, schwer zu bauen. Alsdann liefert der mitunter sehr leichte Sandboden, mit Getreide oder andern Produkten bepflanzt, einen geringen oder doch nur mittelmäßigen Ertrag, im Vergleich zu unsern schweren Böden; während er, wenn er mit Hopfen angelegt ist, eine 4—5fache, höhere Bodenernte abwirft. Und wenn sich endlich auch der Ertrag von Hopfen auf unsern üppigen Gartenböden in Jahrgängen, die für den Hopfenbau besonders günstig sind, höher stellen sollte, so ist doch die Lage des Wingertsbergs mehr gegen ungünstige Witterung geschützt, und der Ertrag daselbst sicherer. So wurden z. B. voriges Jahr alle Hopfenanlagen in den hiesigen Gärten und auch meine Anlage an der Ebertsheimer Straße, so durch Blattläuse heimgesucht, daß sie fast gar keinen Ertrag lieferten; während meine junge Hopfenpflanzung am Wingertsberg grün und üppig da stand und nicht die geringste Spur von Ungeziefer zu sehen war, so daß ich noch einige Pfund Jungferhopfen erhielt. Ja ich bin überzeugt, wenn diese Hopfen im zweiten Jahre gewesen wären, ich daselbst eine schöne Ernte gemacht hätte. Selbst dieses Jahr bei einer solchen abnormen Hitze und Trockenheit stehen meine Hopfen auch am Wingertsberg schön, und ich kann voraussichtlich mit dem Ertrag derselben zufrieden sein. — Auf Grund dieser zwar nur geringen Erfahrung glaube ich genannte Lage unserer Gemarkung zur Hopfenkultur besonders empfehlen zu können. —

III. „Wie kann dem Hopfenbau von Seiten der Gemeinde besonders aufgeholfen werden?“ Dem Hopfenbau könnte man dadurch aufhelfen, wenn man den hopfenbauenden Bürgern aus dem Gemeinde-Walde soviel Hopfenstangen zukommen ließe, als aus demselben nach dem Gutachten der Forstbehörde entfernt werden könnten. Dieselben dürften nach meiner Ansicht nicht zur Versteigerung kommen, weil sie dann möglicher Weise zu sehr in die Höhe getrieben würden, sondern müßten nach Bedarf vertheilt werden. Der Preis hiefür könnte natürlich nicht zu hoch gestellt werden, damit auch der wenig Bemittelte im Stande wäre, solche anzuschaffen. Ich glaube, daß mit 10 bis 12 fl. das Hundert Hopfenstangen hinlänglich bezahlt wäre; denn dieser Preis übersteigt bei Weitem den reellen Holzwerth, indem 100 Stangen kaum 1 Klafter Holz geben, und 1 Klafter kieferne Prügel mit 10 bis 12 fl. bezahlt, ist gewiß ein hoher Preis.

Wenn der Gemeinderath in dieser Angelegenheit im genannten

Digitized by Google

Sinne einen Beschluß fassen würde, so wird das königl. Bezirksamt, das ja Alles aufbietet, um den Hopfenbau in hiesiger Gemeinde zu heben, gewiß das möglichste dazu beitragen, einen solchen Beschluß in Ausführung zu bringen."

Die ganze Versammlung gab ihre volle Zustimmung über beregten Gegenstand, und Bürgermeister Anspach erklärte bereitwilligst, Alles thun zu wollen, damit sich ein solcher Vorschlag realisire. Nach manchen Besprechungen hierüber wurde alsdann die landwirthschaftliche Diskussion geschlossen. **Reiffinger.**

Protokoll

des landwirthschaftlichen Ortskränzchens zu Rockenhausen am 4. März 1866.

Diese Sitzung, welche gut besucht war, wurde mit Vorlesung des letzten Protokolles begonnen. Lehrer Klein hielt nun eine längere Vorlesung über die Fruchtfolge und Drainage. Bei ersterer dehnte sich dieselbe hauptsächlich über folgende Punkte aus:

1) Der Zweck der Landwirthschaft muß sein, durch Ackerbau und Viehzucht einen möglichst hohen und nachhaltigen Ertrag zu erzielen. Die Nothwendigkeit erfordert hiezu, daß der Landwirth bestimme, welche Gewächse er anbaue, das Verhältniß der Körnerfrüchte, der Futter- und Handelspflanzen zu einander, und die Ordnung wie sie folgen;

2) daß man die bestimmte Ordnung der Aufeinanderfolge die eigentliche Fruchtfolge nenne; die Reihe von Jahren aber, nach welcher die nämliche Pflanze wieder auf demselben Feldstücke gebaut werde, der Umlauf (Turnus) heiße.

3) Daß die beste Vorbereitung für alle Saatgattungen die reine Brache ist, welche aber auch einigermaßen durch die Brachfrüchte ersetzt werden könne.

4) Daß die Verträglichkeit der Pflanzen mit sich selbst und mit andern Gewächsen sehr verschieden sei.

5) Die Erfahrung lehre, daß die Menge der Nahrung, welche die Pflanzen aus dem Boden ziehen, sehr verschieden ist, daß es nämlich a. stark angreifende Gewächse; b. angreifende Gewächse; c. mäßig angreifende Gewächse; d. schonende Gewächse und e. bereichernde Gewächse gibt; hiezu wurden verschiedene Arten genannt.

Digitized by Google

6) Daß bei der Fruchtfolge ebenfalls berücksichtigt werden muß, daß die Pflanzen von der Aussaat bis zur Ernte, also zu ihrem Wachsthum einen gewissen Zeitraum brauchen.

7) Daß sich endlich die Fruchtfolge nach dem Ueberfluß oder Mangel an Dung richten muß.

Hieran reihte sich nun eine weitere Vorlesung über die Drainirung eines Grundstückes.

Für die nächste Sitzung soll eine Vorlesung über die Felderwirthschaft stattfinden.

Man sprach nun noch über die zu gründenden Fortbildungsschulen und zum Schlusse stellte der unterzeichnete Schriftführer zur Besprechung in der nächsten Sitzung noch folgende Frage: Welche Vortheile bieten die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen, und wie sind die dagegen stehenden Bedenken zu würdigen?

Nächste Sitzung soll den 2. April abgehalten werden.

Rockenhausen, den 22. März 1866.

J. Mayer, Schriftführer.

Protokoll

über die Verhandlungen des landwirthschaftlichen Zweigvereins für den Kanton Dürkheim zu Gönnheim bei Herrn Sorg im Ritter am 4. März 1866.

In der zahlreich besuchten Versammlung wurden folgende Fragen näher besprochen:

1) Schnitt der Rebe.

Die Rebe als Fremdling in unserm Klima kann nur durch den Schnitt zur Fruchtbarkeit veranlaßt werden, und es steht fest, daß bei dem Schnitt, welcher die Rebe nahe dem Boden hält, durch die höhere Wärme der untersten Luftschichten, auch die Trauben die höchste Vollkommenheit der Reife erlangen, während ein etwas höherer Schnitt die Qualität mehr befördert.

Das untere und obere Haardtgebirg bestätigen diesen Satz. —

Mag der Schnitt hoch oder nieder sein, so sei dem Stock nie zu viel Tragholz zu lassen, damit derselbe immer in gehöriger Kraft bleibt und sich jederzeit durch Nachtreiben von kräftigem Unterholz selbst verjüngt. — Auch wurde allgemein beobachtet, daß starkes Holz frucht-

Digitized by Google

barer sei als zu schwaches. Für unsere Verhältnisse im Kanton Dürkheim seien für stärkere Böden 3 Ruthen mit je 4 Augen und 3 bis 4 Knebel oder Zapfen mit je 2 Augen hinreichend, bei schwächeren Stöcken oder in leichteren Böden seien 2 Ruthen und 2 bis 3 Knebel genügend.

Ueberhaupt sehe man darauf, daß der Stock in den ersten Jahren seines Wachsthums sehr kurz geschnitten wird, damit sich unmittelbar am Boden ein größerer Knoten oder Kopf bilden kann, von wo aus durch Austreiben von Unterholz die Ruthen stets verjüngt werden können. Bei der Stellung der Ruthen sei man sehr darauf bedacht, daß dieselben die Mitte des Kopfes frei lassen.

In den Gemarkungen von Kallstadt und Herxheim a. B. werden trotz des kräftigen Bodens und der guten Düngung in der Regel doch nur 2 Ruthen geschnitten von je 4 bis 5 Augen, die 2 bis 3 Knebel haben, zusammen 4 bis 6 Augen, so daß der ganze Stock nicht mehr als circa 14 Augen hat. Dieses Verfahren hat sich daselbst so bewährt, daß es allerwärts häufig Nachahmung findet.

Darüber war die Meinung ungetheilt, daß man eher etwas zu schwach als zu stark anschneiden soll. Durch stärkeres Anschneiden kann man zwar auf ein Jahr die Quantität der Ernte heben, allein dies rächt sich wieder in späteren Jahren durch verminderten Ertrag und geringere Qualität des Weines.

2. Frage: Welche Rebsorten eignen sich am Besten für unsere Gegend?

Die Oestreicher Rebe steht hier unstreitig oben an, sie liefert selbst in geringen Jahren einen brauchbaren Wein und besitzt bei großer Fruchtbarkeit die gute Eigenschaft auch auf rebenmüden Böden wieder angebaut werden zu können, indem ihr Wurzelwerk nicht tief in den Boden eindringt und somit leicht die oberflächlichen Verbesserungen aufnehmen kann.

Der Oestreicher Traube kann durch längeres Hängenlassen und Fäulniß so sehr veredelt werden, daß dann der Wein selbst dem Traminer kaum nachsteht, dieses Jahr sogar denselben an Güte weit übertrifft. Gegen starken Winterfrost bieten leider das weichere Holz und die flachen Wurzeln weniger Widerstand als andere Rebsorten.

Der Riesling wurde gleichfalls für geeignete Böden, Kalk, Thon oder Basalt warm empfohlen, besonders soll ein Satz von $^3/_4$ Oestreicher und $^1/_4$ Riesling einen Wein von größerer Haltbarkeit liefern. —

Digitized by Google

Bei vollkommener Reife der Trauben liefert der Riesling unstreitig das edelste Produkt, wer kennt nicht die Rieslingweine von Forst und Deidesheim, wogegen aber bei mangelhafter Reife der Trauben die Rieslingweine hart oder scharf werden.

Die Rieslingrebe ist gegen Frost am wenigsten empfindlich und hat der Stock eine große Ausdauer.

Der Traminer steht nicht mehr in der Achtung wie früher, die Weine sind als allzu schwer weniger beliebt, auch besitzt die Rebe geringe Fruchtbarkeit und wenig Ausdauer. Auf rebenmüden Böden ist ihr Anbau durchaus unlohnend, wogegen auf Böden, welche noch nie Reben getragen hatten, der Traminer am Platze ist. — Die Wurzeln gehen tief und verlangen Urkraft des Bodens. Bei Meckenheim und auf dem Feuerberg sind solche Anlagen auf Urboden, welche bei lohnender Ausgabe einen beliebten Wein liefern.

Die blaue Portugieserrebe erregt seit neuerer Zeit großes Aufsehen, sie liefert bei überaus reicher Fruchtbarkeit einen schönen Rothwein. Die Traube reift früh, hat aber die mißliche Eigenschaft in nassen Jahren leicht zu faulen, was sie dann zur Rothweinbereitung untauglich macht.

Die Reben wachsen sehr üppig und vertragen den geringsten Boden.

Alle übrigen bei uns vorkommenden Rebsorten, als Gutedel, Rulander, Elbe, Orleans, Muskateller haben für unsere Gegend als Weintrauben keine Bedeutung.

3. Frage: Welches Grünfutter ersetzt am Besten den Klee?

Wo der hohe oder ewige Klee, Luzerne, noch geräth, ist er unstreitig das lohnendste und beste Grünfutter, aber leider wird unser Boden immer kleemüder. Als Ersatz wurde besonders der vielerwähnte amerikanische Pferdezahn-Mais empfohlen. Derselbe ist im May, von Anfang bis Ende des Monats zu säen und bietet dann in den Monaten August und September ein vortreffliches Grünfutter, welches bei einer geringen Zugabe von Oelkuchen, zur Ausgleichung seines geringeren Gehaltes an Proteïn oder stickstoffhaltigen Nährmitteln, dem Klee in seiner Nährkraft gleich zu rechnen ist. — Zur Saat für 100 Ruthen sind 40 Pfund zu rechnen und werden die Kerne in die 2. Furche in Abständen von je ½ Schuh und 2 bis 3 Zoll tief gleich den Zuckerrübenkernen gesteckt. Die Behackung hat einmal zu geschehen, wobei man die Erde etwas an die Pflanze anzieht. — Ein feuchter, mehr

Digitized by Google

sandiger Boden, welcher in kräftiger Dungkraft steht, soll ihm besonders zusagen. — Für unsere Gegend kann der Samen durch die landwirthschaftliche Samenhandlung des Herrn Konrad Hambrecht in Dürkheim oder bei Herrn Oekonom L. Wernz in Gönnheim bezogen werden; letzterer hat denselben in großer Quantität als Tauschobject für Wein kürzlich aus Amerika erhalten.

Die Futtermoorhirse, Holcus saccharatus, wurde gleichfalls als lohnendes Grünfutter gelobt, jedoch lagen hierüber noch wenig Proben vor. —

Sehr zu empfehlen sei auch das bekannte Mengfutter aus Hafer oder Wicken.

Dies sei besonders für weniger gedüngte Aecker anzurathen, welche dann nach der Ernte noch bequem zu Winterfrucht vorbereitet werden könnten.

Für die nächste Versammlung wurde Ungstein bestimmt, woselbst am 3. Juni im Saale des Herrn Wolf im Ritter, Versammlung stattfindet.

J. Gg. Zumstein, Vorstand. **Hermann Fitz**, Sekretär.

Landwirthschaftl. Kränzchen für den Kanton Speyer.

Das erste Kränzchen für 1866 wurde am 17. Januar in der Wirthschaft von L. Lutz in Waldsee abgehalten und war sehr zahlreich besucht.

Der seitherige Vorstand eröffnet die Versammlung mit folgender Ansprache:

M. H.! Jeder sorgsame Hausvater wirft beim Jahreswechsel einen Rückblick auf die Vergangenheit und geht mit sich zu Rathe, ob er im abgelaufenen Jahre seine Wirthschaft gut bestellt und ob er etwas erzielt habe; auch wir müssen heute einen Blick auf die bisherige Wirksamkeit unseres Kränzchens werfen und uns fragen: was haben wir geleistet? Als seitheriger Vorstand wäre es anmaßend, der Leistungen zu erwähnen und muß ich dieß Ihnen überlassen; nur soviel glaube ich sagen zu müssen, daß wenn auch vielleicht in wissenschaftlicher Richtung nicht genug geschehen, doch die freundschaftlichen Beziehungen und die Geselligkeit der Mitglieder wesentlich gewonnen haben und sicher mehr gewinnen werden, und schon dieß allein, m. H., ist meines Erachtens als ein großer Gewinn anzusehen und wird sicher nicht ohne wohlthä-

Digitized by Google

tigen Einfluß auf die Umgebung bleiben. Was meine Person anlangt, so darf ich wohl ohne Schmeichelei sagen, daß ich meine geringen geistigen Kräfte den Kränzchen möglichst gewidmet habe, und indem ich Ihnen Allen für das mir seither geschenkte Vertrauen freundlichst danke, sehe ich meine Funktion als Vorstand für erloschen an und ersuche Sie noch, vor Allem eine Commission zur Prüfung und Verbescheidung der Rechnung pro 1865, welche hier abgeschlossen mit den nöthigen Belegen vorliegt, sowie einen neuen Ausschuß zu wählen, wobei ich Sie jedoch aufmerksam machen zu müssen glaube, wie es gut sein möchte, bei letzterer Wahl besonders auf die Herren Lehrer Rücksicht nehmen und für jede Gemeinde ein Ausschußmitglied, im Ganzen 10, wählen zu wollen.

Trotz wiederholter Aufforderung nahm die Versammlung Umgang von der Wahl einer Commission zur Prüfung der Jahresrechnung. Belege nebst Abschluß sind jederzeit bei dem Unterzeichneten einzusehen. Mitgliederzahl 129.

Sodann schritt man zur Wahl des Ausschusses für 1866; durch Akklamation wurden gewählt:

Lehrer Klier zu Otterstadt.
„ Horländer zu Waldsee.
„ Linzenmeyer zu Hanhofen.
„ Wolfer jun. zu Harthausen.
„ Hauck zu Berghausen.
Martin Schlosser zu Schifferstadt.
Heinrich Birebaum zu Mechtersheim.
Wilhelm Denhart zu Heiligenstein.
Lorenz Grundhöfer zu Dudenhofen.
F. Walz zu Speyer als Vorstand.

Der Vorsitzende theilte hierauf mit, daß für 1866 folgende Zeitschriften für das Kränzchen gehalten und daß diese Schriften in dazu angeschafften Mappen von jetzt ab durch die Post von Gemeinde zu Gemeinde besorgt werden, wofür jährlich 6 fl. an das k. Oberpostamt zu zahlen sind:

1. Die Agronomische Zeitung von Dr. W. Hamm.
2. Das Hohenheimer Wochenblatt.
3. Landwirthschaftliche Berichte von Dr. Schneider, in 10 Exempl.
4. Das Wochenblatt des landw. Vereins für Baden; ferner um das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden:

Digitized by Google

5. Die Illustrirte Welt.
6. Die Stadtglocke.

Die Mitglieder des Ausschusses wurden ersucht, die Circulation der Mappen möglichst zu beschleunigen und in jeder Gemeinde wöchentlich einen Leserkreis um sich zu versammeln.

An landw. Werken wurden 1865 angeschafft:

1. Liebig und die bayerische Landwirthschaft, von E. von Oefele.
2. Die Schweizer Landwirthschaft, von Tschudi.
3. Festschrift der XXV. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Dresden.
4. Seidenzucht, von Ch. Liebich.
5. Die künstlichen Dünger, von Dr. W. Loebe.
6. Anleitung zum rationellen Anbau der Getreide, von Demselben.
7. Anfangsgründe der Bodenkunde, von Fallou.

Diese Werke sowohl als die s. Z. von verehrlichem Kreis-Comité zum Geschenke erhaltenen sind an die Mitglieder vertheilt.

Folgende Fragen kamen zur Diskussion:

1. Wie ist dem Mangel an landwirthschaftlichen Arbeitern abzuhelfen?

Der Fragesteller Klaus verlangt, jede Gemeinde solle durch einen Lokalpolizeibeschluß das Grasen, Aehrenlesen und Stoppeln von Kartoffeln verbieten, indem viele weibliche Arbeiter sich den ganzen Sommer über damit beschäftigen, angebend, sie verdienten mehr als im Taglohn und seien unabhängig. Leon Weil schlägt vor, zur Erndtezeit Arbeiter aus entfernteren Gegenden, z. B. aus dem hessischen Odenwalde, wo die Erndte über 14 Tage später eintrete, kommen zu lassen und durch die hierdurch erzeugte Concurrenz würden unsere Arbeiter ihre Forderungen mäßigen und fleißiger arbeiten. Mülberger theilt diesen Vorschlag und führt als Beispiel an, daß die Steigerer der Nozheimer Staatswaldparzelle das Ausstocken durch Arbeiter aus dem Kanton Pirmasens hätten besorgen lassen, wodurch 1/3 am Taglohn erspart wurde. Walz empfiehlt auch hier die Bildung von Genossenschaften zum Zweck der Anschaffung von Maschinen, z. B. Dampfdreschmaschinen, für mehrere Gemeinden, mit welchen zugleich eine Häckselmaschine verbunden werden könne; es bliebe hierdurch dem Landwirthe im Winter Zeit, Kulturen jeglicher Art vorzunehmen, sein Gespann nützlich zu beschäftigen und höre man dann nicht mehr die Klage: „Ja man hat des Dreschens wegen im Winter keine Zeit, die nöthigen

Digitized by Google

Verbesserungen in Feld, Wiese und Weinberg vorzunehmen, sowie der Bereitung des Compostes die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken."

2. Welche Vortheile gewährt dem Landwirthe eine einfache Buchhaltung?

So sehr von einigen Anwesenden die Buchführung für alle Geschäfte, besonders aber für den Landwirth als durchaus nöthig hervorgehoben und erwähnt wurde, wie ohne solche ein rationeller Betrieb undenkbar sei, so wenig Anklang fand die Einführung derselben bei den meisten Landwirthen, indem viele die Besorgung der Bücher für unmöglich hielten und sich daher äußerten: „der rechne am besten, der am Ende des Jahres am meisten übrig habe!" Hoffentlich wird man von dieser ganz irrigen Ansicht nach und nach abkommen.

3. Wann und wie müssen die Obstbäume gedüngt werden? Wie ist die Einfriedigung der Gärten einzurichten?

Die Agronomische Zeitung pro 1865 enthält über die erste Frage einen Artikel von Prof. Dr. Kaufmann, in welchem als dringend nöthig empfohlen wird, die Bäume zur Zeit der Blüthe, sowie vor der völligen Obstreife mit sog. Schweizer-Gülle zu begießen; 1 Karren Kuhdünger in Wasser aufgelöst, reiche zur Düngung von 100 tragbaren Obstbäumen hin, und führt Kaufmann weiter an, daß auf diese Art gedüngte, natürlich auch sonst gut behandelte Bäume nicht nur reichliche Erndte, sondern auch besseres Obst geliefert haben.

Bezüglich der 2. Frage empfiehlt Velten als Einfriedigung Stachelbeer-, Johannisbeer- und Maulbeersträucher, sowie Mirabellen und Zwergäpfel; die Reiserzäune seien ein Schlupfwinkel vieler Insekten ꝛc.; die allgemeine Anpflanzung solcher Einfriedigungen schütze vor Frevel, denn wenn die Kinder, die ersten Frevler, sich an der Hecke satt essen, verschonen sie die Obstbäume. Bei Anpflanzung der Bäume verfahre man gewöhnlich schlecht; das Baumloch müsse mindestens 1 □ Meter groß sein, und in jedes Loch etwas guter Kompost gebracht werden, damit die Wurzeln die erste Nahrung in der Nähe finden. Die trockenen Jahrgänge haben gezeigt, daß Bäume, in kleine Löcher gesetzt, absterben.

4. Ist es bei den hohen Seidenpreisen nicht rathsam, Seidenzucht da zu betreiben, wo sich Maulbeerpflanzungen finden?

Nach dem Schriftchen von Ch. Liebich über Seidenzucht ist

Digitized by Google

diese sehr lohnend, und schon im Jahre 1860 wurde bei der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Heidelberg von Kaufmann Toepfer aus Stettin angeführt, daß er in kurzer Zeit durch die Seidenzucht ein ansehnliches Vermögen sich erworben habe. Velten hält zwar die Seidenzucht deßhalb in hiesiger Gegend nicht lohnend, weil sie große Räumlichkeiten und viele Arbeit nebst großer Aufmerksamkeit verlange, will aber doch in diesem Jahre einen neuen Versuch damit machen. Es sind allerdings große Räume nöthig, will man die Zucht großartig betreiben, allein durch zweckmäßige Benutzung eines Raumes in der Art, daß man Gestelle anbringt und die Hürden in Gefache auf ½ Fuß Entfernung über einander legt, läßt sich viel Raum ersparen; viel Mühe macht die Zucht wohl, allein sie wird durch hohen Ertrag oft reichlich belohnt, und der Landwirth hat ja Nichts ohne Mühe und Arbeit.

Als nächster Versammlungsort wird Dudenhofen bestimmt und fünf Fragen von den Anwesenden aufgestellt.

Die Rechnung des Kränzchens entziffert pro 1865 eine Einnahme von 66 fl. 48 kr.,
worunter 20 fl. Beitrag des landw. Bezirks-Comité's und 46 fl. 48 kr. Beitrag von 117 Mitgliedern à 24 kr.; die Lehrer zahlen keinen Beitrag.
Die Ausgaben für Zeitschriften, Bücher, Porto ꝛc. betragen . . . . . 58 fl. 8 kr.
Bleibt Kassenbestand 8 fl. 40 kr.

F. Walz.

II. Kränzchen am 21. Febr. bei Grundhöfer zu Dudenhofen.

Auch das heutige Kränzchen war zahlreich besucht; die Diskussion erstreckte sich über folgende Fragen:

1. Welchen Erfolg erzielte man im Vorjahre mit der Poudrette, und welcher Dünger eignet sich nebst dieser zur Stufendüngung?

Wie schon früher angeführt, war im Vorjahre von der Poudrette, wie von anderen Düngern der großen Trockne wegen wenig Wirkung zu verspüren; man fand z. B. beim Erndten der Kartoffeln die Poudrette noch unaufgelöst in den Stufen; es ist nun abzuwarten, ob bei

Digitized by Google

Nachfrucht sich die Wirkung zeigt. Guter Kompost wird zur Stufendüngung empfohlen, ebenso Superphosphat, und für Zuckerrüben eignet sich das Kali vortrefflich; mit 100 Pfd. Kali zu 4 fl. 30 kr. erzielte man auf 65 Ruthen 132 Centner Zuckerrüben, gewiß ein lohnender Ertrag.

2. Welches ist die vortheilhafteste Aufzucht der Kälber?

Der Fragesteller Mülberger, sowie der Vorsitzende empfehlen, die Kälber von älteren Kühen gar nicht saugen zu lassen, sondern sie nach der Geburt von der Mutter zu entfernen und aus dem Tränkkübel mit Sauger zu tränken; nach acht Tagen, in welchen das Kalb nur Milch erhält, wird Heusamenthee zugesetzt und allmählich an der Milch abgebrochen, so daß nach 6 Wochen das Kalb keine Milch mehr erhält und mit Heuthee und angebrühter Kleie so lange ernährt wird, bis es gewöhnliches Futter frißt. Junge Kühe sollen, wenn das Kalb nicht saugt, weniger milchreich werden, weil durch das Kalb die Milch gehörig herbeigezogen würde. Kälber nach obiger Art behandelt, entwickeln sich sehr rasch und das Wachsthum erleidet gar keine Unterbrechung, wie dieß nach dem Entwöhnen der an der Kuh saugenden Kälber stets der Fall ist. Andere ziehen vor, das Kalb 4 Wochen an der Mutter zu lassen und dann zu entwöhnen; wieder Andere lassen es 8 Tage saugen und geben dann in Milch aufgeweichte Semmel. Unter allen Umständen ist die erstere Art am meisten zu empfehlen.

3. Wie sind die von Engerlingen verwüsteten Wiesen wieder ertragsfähig zu machen?

Man empfahl sofortiges Aufbrechen dieser Wiesen, sorgfältiges Cultiviren, wobei die vorhandenen Engerlinge hinter dem Pfluge aufgelesen werden müssen, dann Besamen mit Mengfutter und geeignetem Grassamen, untermischt mit etwas deutschem, ewigem oder Steinklee, je nach Boden.

4. Welche Rindviehrace ist für unsern Kanton besonders empfehlenswerth?

Diese Frage, welche schon so oft in größeren Versammlungen besprochen wurde, rief auch heute lebhafte Diskussion hervor, deren Resultat war, daß bei sorgfältiger Pflege, guter Auswahl der Zuchtthiere und genügendem Futter die Glanrace für die meisten Verhältnisse den Vorzug verdiene. Forrer, der früher die schwere Holländer-Race als Milchvieh züchtete, theilt mit, daß er diese Race wieder abgehen lasse, indem die Glänrace als Milch- und Mastvieh für unsere Gegend ge-

Digitized by Google

eigneter sei; die Hauptsache liege in der Auswahl der Zuchtstiere reiner Glanrace und die Gemeinde Berghausen liefere den Beweis, wie durch sorgfältig gewählte Zuchtstiere die Race sich bei uns constant erhalte. Bei jeder Race sei übrigens gute Pflege und reichliche, dem Zweck der Züchtung entsprechende Fütterung zu empfehlen, soll die Rindviehhaltung lohnend sein.

5. Ist der Zuckerrübenbau bei einem Preis von 30 kr. per Centner auf geeignetem Boden zu empfehlen?

Daß auf leichtem Sandboden der Tabaksbau lohnender ist als der Zuckerrübenbau, wird Niemand bestreiten wollen, aber auf mehr gebundenem Boden und namentlich in unserem Rheinfelde ist der Zuckerrübenbau sehr dem Tabaksbau vorzuziehen, indem bei ersterem die Culturkosten viel geringer sind und in futterarmen Jahren einem drohenden Futtermangel leicht vorgebeugt werden kann; rechnen wir als Mittelerndte nur 200 Centner Rüben per 120 Ruthen nach Stufendüngung, so liefert der Acker bei 30 kr. per Centner einen Bruttoertrag von 100 fl.; die Cultur- und Erndtekosten betragen, das Pflügen abgerechnet, 10—12 fl., so daß 88 fl. Reinertrag per Morgen bleiben, abgesehen von dem Werthe der Blätter als Futter oder Dünger, wenn sie auf dem Felde verbleiben. Der Einwand, die Zuckerrübe greife den Boden mehr an, als Tabak und liefere geringere Nacherndten, ist zwar richtig, allein zu Tabak wird die stärkste Düngung gegeben, während zu Zuckerrüben meist Stufendüngung von Kompost ꝛc. angewendet wird, und daß hiernach die folgende Frucht schwächer wird als nach Tabak, ist selbstverständlich. Benützt man überdieß zur Bearbeitung der Zuckerrüben den Hack- und Häufelpflug, so mindern sich die Culturkosten wesentlich, und, was nicht genug zu beachten, mit Zuckerrüben ist man im Herbste nach der Erndte fertig und weiß seinen Ertrag, während man mit Tabak das ganze Jahr Sorge hat und den Preis nehmen muß, den die Käufer anzulegen für gut finden. Wir wollen damit durchaus den Tabaksbau nicht verdrängen, sondern nur hervorheben, daß auf geeignetem Boden der Zuckerrübenbau jedenfalls zu empfehlen ist.

Nächste Versammlung in Otterstadt und Aufstellung von vier Fragen.

Digitized by Google

III. Kränzchen zu Otterstadt bei Holz am 21. März 1866.

Der Frühjahrssaat wegen war der heutige Besuch geringer als je.

1. Frage: Ist der Viehversicherungsverein empfehlenswerth?

Der Fragesteller, Bürgermeister Magin, empfiehlt besonders die Errichtung von Orts- oder Lokalvereinen zur Versicherung von Rindern, wie auch den Eintritt in den pfälzischen Viehversicherungsverein, und nachdem von anderer Seite bemerkt worden, daß Lokalvereine, die selbstverständlich gegen eintretende Seuchen keine Gewähr geben, sich gegen geringe Prämie bei größeren Vereinen sowohl gegen Seuchen als gegen andere Krankheiten Rückversicherung nehmen können, so wurde von den Anwesenden der Viehversicherungsverein als sehr zweckmäßig und empfehlenswerth erkannt. Bei dieser Gelegenheit wurde von dem Director des pfälzischen Viehversicherungsvereins (gegründet im Jahre 1849) über die am 8. October v. J. in einer Generalversammlung abgeänderten Statuten näherer Aufschluß gegeben; nach diesen besteht nämlich die Gegenseitigkeit der Mitglieder fort, allein eine, nach einem 17jährigen Durchschnitt (mit Rücksicht auf das Alter, in welchem namentlich Pferde zu Grunde gingen), sowie besonders unter Ausscheidung der Gefahrsklassen normirte Prämie wird beim Eintritt in den Verein vorausbezahlt, während bisher der den vorgekommenen Schäden entsprechende Beitrag nacherhoben wurde, welche Einrichtung zur Folge hatte, daß der Verein selten in der Lage war, die Schäden rechtzeitig zu decken, indem die Beiträge nicht pünktlich eingezahlt wurden; dieser Mißstand ist jetzt beseitigt. Eine weitere zweckmäßige Aenderung ist, daß der Versicherte für den in Selbstversicherung übernommenen Theil noch ein Viertel des Nettoerlöses aus dem verwertheten Thiere erhält, und endlich, daß der Verein die Kosten der ersten thierärztlichen Behandlung trägt, eine Bestimmung, die den Vortheil hat, daß der Versicherte bei Erkrankung eines Thieres nicht zuwartet, bis kaum mehr Hülfe möglich, sondern rechtzeitig den Arzt beruft; hierdurch wird manche Krankheit im Entstehen beseitigt und gewiß manche Entschädigung erspart. Die Agenten werden aus der Vereinskasse bezahlt und hat der Versicherungsuchende nur die Kosten für die beizubringenden Atteste und Bescheinigungen über Gesundheitszustand Werth und der Thiere zu bestreiten.

Digitized by Google

2. Frage: Ist es für Gemeinden mit ausgedehntem Tabaksbau vortheilhaft, einen Theil des Tabaks roh, den anderen fermentirt zu verkaufen?

Der Fragesteller A. Forrer war abwesend, weßhalb die Einleitung von einem Anwesenden übernommen wurde. Es wurden mehrere Ansichten geltend gemacht, pro und contra, schließlich einigte man sich jedoch dahin, daß das Selbstfermentiren vorerst nicht zu empfehlen sein dürfte, da bis jetzt noch in keiner Weise von größeren Producenten Versuche in dieser Richtung mit günstigem Erfolge nachgewiesen werden können, auch der Preis des Tabaks je von den Handelsconjunkturen abhängt. Vielmehr wird zur Gewinnung von Kaufmannsgut trockenes Abhängen und sorgsame Behandlung des Tabaks den Gemeinden dringend empfohlen.

3. Ist der jetzige Wohlstand der Landwirthe ein nicht blos scheinbarer oder nur eingebildeter, und halten die Ausgaben durch vermehrte Bedürfnisse mit den Einnahmen das Gleichgewicht?

Die Diskussion dieser Frage bot ein besonderes Interesse, da Fragesteller P. Stadler durch geschichtliche Belege sowohl, wie durch allgemein wirthschaftliche Erfahrungen zu beweisen suchte, daß der jetzige Wohlstand der Landwirthe wirklich nur ein scheinbarer sei, da die aus der Verwerthung landwirthschaftlicher Produkte erzielten Einnahmen nicht als wahres, ausreichendes Aequivalent für die zur Bestreitung allseitiger Bedürfnisse erwachsenden Ausgaben betrachtet werden können. Wir bedauern, des beschränkten Raumes unserer landwirthschaftlichen Mittheilungen wegen die sehr gediegene Einleitung dieser Frage durch P. Stadler nicht vollständig wiedergeben zu können, und wünschen nur, daß fortan alle Fragesteller sich ein so klares Bild von dem verschaffen möchten, was sie fragen.

4. Frage: Wie sind die Komposthaufen vortheilhaft anzulegen?

Von Ziegler aufgestellt und eingeleitet. Es wurde die Ansicht ausgesprochen, daß je nach der Bodenbeschaffenheit der Felder, zu deren Melioration die Komposthaufen verwendet werden sollen, man sich auch bei Anlage derselben zu richten habe; daß namentlich bei Komposthaufen, welche auf kalkarme Felder bestimmt sind, ein Zusatz von Kalk durchaus nöthig sei, um einerseits den, den Feldern mangelnden Kalk

Digitized by Google

auf diese Weise künstlich beizubringen, anderseits die Bindung des Ammoniaks mit den in den Komposthaufen vorhandenen Salzen zu befördern.

Das nächste Kränzchen soll an einem Sonntage im Monat April zu Schifferstadt abgehalten werden.

Schließlich müssen wir noch erwähnen, daß Herr Stenglein, Gemeindeschreiber zu Waldsee und Otterstadt, bei dem heutigen Kränzchen als Secretär fungirte und die vorstehenden Resultate der Verhandlungen von demselben sehr gründlich aufgefaßt und im Protokolle niedergeschrieben wurden, und muß es dem Vorsitzenden zur Erleichterung seiner Aufgabe nur erwünscht sein, wenn Herr Stenglein bei jedem folgenden Kränzchen als Sekretär thätig sein wolle.

F. Walz.

Protokoll

über das landwirthschaftliche Kränzchen für den Kanton Zweibrücken, am 11. März 1866.

Das landwirthschaftliche Kränzchen in Niederauerbach war von 65 Mitgliedern und Freunden besucht, sowie von einer Anzahl junger Leute, die sich dafür interessirten.

Nach abgekürzter Mittheilung des Protokolls vom letzten ordentlichen Kränzchen, dem noch beigefügt wurde, daß ein Freund einen lebendigen Maulwurf in seinen Garten setzte, und erst seit dieser Zeit Pflanzen ziehen könne, die vorher immer durch Würmer und Engerlinge zerstört wurden, ging man zu den Verhandlungen über.

Die Errichtung von Ortskränzchen wurde mit allseitiger Zustimmung besprochen, die Nützlichkeit vielfältig hervorgehoben, die Ordnungen und Einrichtungen derselben mitgetheilt und dürfen wir hoffen, daß nächstens an mehreren Orten des Kantons solche entstehen werden unter Mitwirkung der Herren Ortsvorstände und Herren Lehrer, wodurch die Kantonskränzchen selbst gehoben, das Streben für landwirthschaftliche Fortbildung angeregt, gefördert und geleitet, und durch gemeinsame Erfahrung und Hülfe Mittel gewonnen werden, ungünstigen Einflüssen besser widerstehen zu können.

Noch lebhafter und allgemeiner war das Interesse für einen größeren Pferdemarkt in Zweibrücken. Und das mit Recht. — Wenn es auch dem hierländischen Pferde geht, wie es lange dem Rindvieh der „Glanrace“ ging, daß es in der eigenen Heimath weniger geschätzt

Digitized by Google

wurde, als in der Fremde, weil es weniger für den „Glanz und Staat“, aber doch mehr, als vielleicht irgend eine andere Race für den Nutzen dient, indem es die Vortheile der Milch-, Mast- und Arbeitsfähigkeit in ausgezeichneter Weise in sich vereinigt, so gibt es auch wohl wenig Pferde, die dem der „Zweibrücker Race“ an Leistungsfähigkeit, Ausdauer, Genügsamkeit gleichkommen und ist das in Frankreich und Deutschland weithin anerkannt, wie es auch begreiflich ist, da die Ahnherrn unseres erlauchten Fürstenhauses, die Herzöge von Pfalzzweibrücken, lange Zeit und große Opfer mit vielem Glück und Geschick verwendeten, diese Race, wie man sagt aus arabischem und englischem Blute, herzustellen und zu züchten.

Und in der Gegend von Zweibrücken „wird die Pferdezucht entschieden vorherrschend betrieben“; der Mittelpunkt und Schwerpunkt der Pfälzischen Pferdezucht ruht im berühmten Gestüt, das zu Zweibrücken ist, und jene fürstlichen Erfolge geerbt hat; und der Höhepunkt des Zweibrücker Gestüts wird erreicht sein, wenn wir wieder durch dessen Vermittlung unsere mit Recht weitberühmte constante Zweibrücker Pferderace besitzen. Zwar verlangt man auf der Ebene (in hiesiger Gegend ist man davon großentheils wieder zurückgekehrt) einen großen schweren Pferdeschlag für den einspännigen Gebrauch beim Ackerbau und in der Frachtfuhre; gleichzeitig wünscht man eine Grazie und ein Feuer, mit Kraft und Ausdauer verbunden, wie es dem orientalischen Pferde eigen, und von jenem nicht zu erwarten ist. Aber wenn wir ein rechtes ächtes Pferd Zweibrücker Race sehen, mit dem schönen idealen Kopfe, den gelehrigen, klaren, schönen Augen, mit dem reinen kräftig schönen Fußgestell, mit der schönen Brust und dem schönen Kreuze, dem weniger breiten und weniger langen, aber desto ebenmäßigeren Bau, wenn wir das sanfte geduldige Thier beobachten, mit seinem Feuer, das mit Ausdauer allen Anforderungen entspricht, zum Reiten, wie an der Chaise, am Frachtwagen, wie im Acker, und vollends in unserm hügeligen Lande Hindernisse und Lasten überwindet, vor denen andere renommirte Pferdeschläge zu Schanden würden, ja wenn wir es in seiner traurigsten Gestalt bei magerstem Futter im Alter von 20 und mehr Jahren noch 20 bis 30 Centner die steilen Bergstraßen hinaufschleppen sehen, so wird man es nicht überschätzt halten, wenn wir sagen, wir begegnen in ihm einem der besten Pferdeschläge. Zur eifrigen vermehrten Züchtung desselben vermehrte Nachfrage durch einen großen besuchten Pferdemarkt in Zweibrücken zu

Digitized by Google

ſchaffen, dürfte deßhalb, wie im Intereſſe ſämmtlicher Bewohner der Gegend von Zweibrücken, auch im Intereſſe ſämmtlicher landwirthſchaftlicher Vereine der Pfalz und des landwirthſchaftlichen Kreiscomité's liegen, und wurde, um denſelben ins Leben zu rufen, die nöthigen Maßregeln zu treffen, dem neu zu wählenden Ausſchuß des Kränzchens überlaſſen, welcher bei der nächſten Verſammlung wieder darauf bezügliche Mittheilung machen möge.

Die Neuwahl des Ausſchuſſes erfolgte nach Verleſung der betreffenden Paragraphe der Statuten und wurden, der Kürze halber, wegen vorgerückter Zeit durch Acclamation gewählt: Die HH. Krieg vom Truppacherhof, Ruſch von Contwig, Stalter vom Ernſtweilerhof, Bürgermeiſter Steinacker von Reiffenberg, Eſſer vom Roſenhof, Bürgermeiſter Kammer von Einöd, Bürgermeiſter Schneider von Mittelbach, Oekonom Jakob Weizel von Niederhauſen, Adjunkt Schöneberger von Niederauerbach, Breyer vom Sturzenhof.

Es war vergeſſen worden, der Verſammlung mitzutheilen, daß die ſeitherigen beiden Herren Vorſitzenden ihre Vorſtandſchaft ſchriftlich niedergelegt hatten.

Für die nächſte Verſammlung wurde noch einmal das gleiche Lokal und der 15. April beſtimmt, ſowie zur Beſprechung:

1) Pferdemarkt in Zweibrücken;
2) Viehverſicherung;
3) Runkelrübenbau.

Krieg.

Protokoll

des landwirthſchaftlichen Kränzchens zu Kaiſerslautern, abgehalten den 16. März 1866.

Es wurde durch den Vorſtand zuerſt der von dem Vereine zur Gründung von Verſuchsſtationen im Königreich Bayern ausgehende und vom Kreiscomité mitgetheilte Vorſchlag zur Anſtellung von Düngungsverſuchen mit Phosphaten der Verſammlung bekannt gegeben und dieſelbe aufgefordert, ſich an genannten Verſuchen zu betheiligen. Sofort wurden von anweſenden Landwirthen Aecker zur Verfügung geſtellt und die Durchführung der Verſuche verſprochen; jedoch ward gleichzeitig auf die Schwierigkeit aufmerkſam gemacht, welche aus der geſonderten Ernte und der weiteren Behandlung und Wägung der

Digitized by Google

Ernteergebnisse für den ausübenden Oekonomen gerade in der Erntezeit erwachsen. Zur Beseitigung jeglichen Bedenkens erboten sich der Vorstand und der Schriftführer diesen Theil der Versuche in die Hand zu nehmen. Die Entscheidung über die dazu brauchbarsten Aecker sollte erst nach stattgehabter Besichtigung erfolgen und die Auswahl auf Verschiedenheit des Bodens und der Lage begründet werden.

Es ergab sich im Laufe der Diskussion, daß Viele der anwesenden Oekonomen schon ähnliche Versuche mit Phosphaten angestellt hatten — jedoch ohne Anwendung der Waage; dagegen wurde bemerkt, daß die Urtheile über der Art ausgeführte Versuche sehr oft richtig sein können, ohne jedoch untrüglich zu sein, und daß ein genauer Maaßstab, sowie feste Anhaltspunkte für den Ackerbauenden erst durch Versuche mit der Waage gewonnen werden könnten. Schließlich wurde zur Besichtigung der betreffenden Aecker der nächste Sonntag Nachmittag bestimmt.

Der zweite Gegenstand der Verhandlung: Errichtung einer landwirthschaftlichen Winterschule in Kaiserslautern, wurde von dem Vorstande eingeleitet durch Vorlesen eines in den landwirthschaftlichen Blättern vom Januar 1866 enthaltenen Artikels, „die landwirthschaftlichen Winterschulen im Großherzogthum Baden" betitelt, und durch die Mittheilung, daß die Bezirke Kirchheimbolanden und Rockenhausen im Begriffe sind, landwirthschaftliche Fortbildungsschulen zu errichten. Nachdem der Vorstand so die Wichtigkeit und das Zeitgemäße der landwirthschaftlichen Fortbildung im Allgemeinen und die Zweckmäßigkeit von Winterschulen für die Pfalz dargethan, hielt derselbe dafür, daß man bezüglich der Frequenz und des Gedeihens einer dahier zu errichtenden derartigen Schule zu der besten Hoffnung berechtigt sei, und das baldige in's Leben treten einer solchen nur erwünscht sein könnte.

Der Schriftführer fügte hinzu, daß auch der Bezirk Kandel mit dem Gedanken umgehe eine landwirthschaftliche Fortbildungsschule zu errichten, und verlas auf Veranlassen des Vorstandes den vor mehreren Wochen durch das k. Rektorat der Kreisgewerbschule bei der k. Regierung in Vorschlag gebrachten Lehrplan einer dahier zu errichtenden Winterschule.

Hierauf gab der Bürgermeister der Versammlung bekannt, daß der Stadtrath, die Lokale zu beschaffen, für Heizung und Reinigung zu sorgen, schon seit längerer Zeit beschlossen hat und daß die betreffenden Lokalitäten schon vor Herbst zur Verfügung stünden.

Digitized by Google

Auch gab sich der allgemeine Wunsch kund, es möge von Seite des Bezirkscomité's nichts versäumt werden, was das baldige in's Lebentreten der Winterschule unterstützen könne und entgegentretende Hemmnisse zu beseitigen streben.

Schließlich wurde von dem Vorstande eine Diskussion angeregt über die landwirthschaftliche Krisis der Gegenwart, ihre Ursachen, Ueberwindung derselben und über die Zukunft des landwirthschaftlichen Betriebes, an welcher von allen Seiten die lebhafteste Betheiligung statt hatte und welche beim nächsten Kränzchen fortgesetzt werden soll.

Frentzel.

Uebersicht

über den Brutto-Geldertrag der Wein-Ernte in den weinbautreibenden Orten des Bezirksamtes Kirchheimbolanden pro 1865.

I. Kanton Kirchheimbolanden.

	fl.
1. Albisheim	32000
2. Bolanden	8120
3. Einselthum	4500
4. Gauersheim	5000
5. Kirchheimbolanden	7200
6. Bischheim	4320
7. Marnheim	2500
8. Mauchenheim	2500
9. Morschheim	3300
10. Rittersheim	3500
11. Stetten	4500
Summa	88970

II. Kanton Göllheim.

	fl.
12. Eisenberg	850
13. Kerzenheim	2700
14. Dreisen	2200
15. Weitersweiler	250
16. Rüssingen	2400
17. Niefernheim	18800
18. Harxheim	800
19. Zell	46400
20. Bubenheim	216
21. Ottersheim	768
Summa	75384

III. Kanton Obermoschel.

	fl.
22. Altenbamberg	19350
23. Ebernburg	23000
24. Feilbingert	9684
25. Hochstätten	7680
26. Alsenz	9930
27. Oberndorf	2880
28. Mannweiler	3150
29. Cölln	1350
30. Callbach	15120
31. Niedermoschel	7000

Digitized by Google

	fl.
32. Obermoschel . .	16120
33. Schiersfeld . . .	1980
34. Sitters	1080
35. Unkenbach . . .	4200
36. Münsterappel . .	5040
37. Kalkofen . . .	3240
38. Oberhausen a/A. .	1440
39. Niederhausen . .	800
40. Winterborn . . .	5000
41. Odernheim . . .	30000
42. Duchroth-Oberhausen	26850
43. Rehborn . . .	20000
44. Lettweiler . . .	3560
Summa	223654

IV. Kanton Rockenhausen.

	fl.
45. Gerbach	30
46. St. Alban . . .	980
47. Finkenbach-Gersweiler	2865
48. Ransweiler . . .	1150
49. Waldgrehweiler .	990
50. Gutenbacherhof .	300
51. Dielkirchen . . .	14160
52. Bayerfeld-Steckweiler	6320
53. Steingruben . .	2400
54. Rockenhausen . .	10000
55. Katzenbach . . .	7000
56. Dörnbach . . .	1080
Summa	47280

Wiederholung:

I.	Kanton Kirchheimbolanden	88970
II.	„ Göllheim	75384
III.	„ Obermoschel	223654
IV.	„ Rockenhausen	47280
	Total-Summe	435288

Ueber Spargelzucht.

Es befinden sich zur Zeit in Schwetzingen 101 Spargelzüchter, sog. Spargelbauern, welche auf einer Fläche von ca. 33 Morgen im Ganzen ungefähr 60,000 Stöcke Spargeln bauen. Von diesen 101 Züchtern baut einer, Martin Gund, 3000 Stöcke, ein anderer, Karl Hastler, 2370 Stöcke; überhaupt bauen 17 über 1000 Stöcke. Da man auf den badischen Morgen 1800 Stöcke rechnet und den mittleren Ertrag eines Stockes zu 3/4 Pfd., so ergibt sich ein Erntequantum von 1350 Pfd. per Morgen, und von 450 Centnern von den hier gebauten 60,000 Stöcken.

Berücksichtigt man nun, daß der Spargelbau fast nur im magersten Sandboden stattfindet, so kann der Rohertrag bei Annahme eines durchschnittlichen Preises von 15 kr. per Pfd. von etwa 11,250 fl. im

Digitized by Google

Ganzen oder 337 fl. 30 kr. per Morgen ein wahrhaft enormer genannt werden. — Es nimmt daher dieser Bau auch von Jahr zu Jahr zu. Die hiesigen Spargeln wandern in ihrer Mehrheit in die Hände von Gastwirthen der benachbarten größeren Städte, mit welchen vor Beginn der Stichzeit feste Akkorde abgeschlossen werden.

(Wochenbl. d. landw. Vereins im Großh. Baden.)

Ausstellung englischer landwirthschaftlicher Maschinen in Mannheim.

Für die Dauer des hiesigen Pferdemarkts (30. April u. 1. Mai) veranstalten wir in unseren neuen Ausstellungs-Räumen an der Eisenbahn eine größere Ausstellung der neuesten landwirthschaftlichen Maschinen aus den berühmtesten Fabriken Englands, wozu wir unsere Freunde und alle Landwirthe einladen.

Wir werden mehreres ganz Neues ausstellen und die Maschinen in Gang setzen, soweit dieses möglich ist.

J. P. Lanz & Comp. in Mannheim.

Das

Gesetz über Bewässerungen und Entwässerungs-Unternehmungen

zum Zwecke der Bodencultur

28. Mai 1852

erläutert

von

Heinrich Haag,

Regierungs-Accessist und I. Secretär des landw. Kreis-Comité's von Oberbayern.

München bei Jul. Grubert.

1866.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 6. **Speyer.** Juni 1866.

Inhalt. Bekanntmachung, die Gründung agrikulturchemischer Versuchs-Stationen betr. — Ueber die Ursache der Knochenbrüchigkeit. — Landwirthschaftliches Kantonalkränzchen von Göllheim. — Landw. Kränzchen für den Kanton Ludwigshafen zu Iggelheim am 25. Februar 1866. — Landw. Ortskränzchen zu Rubenheim. — Ueber Teichschlamm. — Hinweis auf die Schädlichkeit einiger Futtermittel. — Anwendung des Salzes zur Verjüngung von Spargelbeeten. — Analyse einiger Harnsteine von einem Ochsen. — Wiesendünger-Analyse.

Bekanntmachung:

Die Gründung agrikulturchemischer Versuchs-Stationen betreffend.

Um einem allgemein gefühlten und vielfach ausgesprochenen Bedürfnisse der Landwirthschaft zu genügen, hat das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereines für die Pfalz beschlossen, mehrere agrikulturchemische Versuchsstationen oder landwirthschaftliche Laboratorien zu gründen und zwar vor der Hand probeweise an zwei Orten, in Kaiserslautern und Speyer.

Diese Anstalten sollen die Aufgabe haben, dem ausübenden Landwirthe durch die Hilfsmittel der Wissenschaft an die Hand zu gehen und zur Verbreitung richtiger Grundsätze im Betriebe der Landwirthschaft nach dem Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung beizutragen.

Den ersten Zweck sollen sie zu erreichen suchen durch chemische Untersuchungen, den zweiten durch unmittelbar mündliche Belehrung. Die chemischen Untersuchungen sollen sich vor der Hand auf Dünger, Wasser und Bodenprodukte beschränken.

Der wachsende Verbrauch von künstlichen Dungmitteln macht es zu

Digitized by Google

einem Bedürfnisse, dem Landwirthe Mittel an die Hand zu geben, durch die er sich gegen Betrug und Uebervortheilung sichern kann. Dieses kann auf keine wirksamere Weise geschehen, als daß man dem Landwirthe, dem Käufer künstlicher Dünger, ein Laboratorium zur Verfügung stellt, in dem er eine zuverlässige Analyse um wohlfeilen Preis ausführen lassen kann.

Alle übrigen Ueberwachungen, das Prüfen der Düngerniederlagen, sei es in der Fabrik selbst, sei es bei den Unterhändlern, sind niemals im Stande, den Landwirth vollkommen zu schützen. Erst wenn der Verkäufer erwarten muß, daß jedes seiner verkauften Dungmittel, sei die Menge desselben noch so gering, — untersucht werden kann, wird er sich bestreben, stets gute, fehlerfreie Waare zu liefern und wird den Preis nach dem wirklichen und garantirten Gehalte derselben berechnen.

Die Untersuchung der Dünger wird sich in den meisten Fällen auf den Gehalt an Phosphorsäure, an Kali und an Stickstoff beschränken. Ebenso werden die Prüfungen von Wasser zum Gebrauche der Landwirthschaft oder zu gewerblichen Zwecken den Nachweis eines oder des andern Bestandtheiles zum Gegenstande haben. Analysen von Bodenprodukten, Getreide, Stroh, Heu, Kartoffel, Rüben und dgl. werden weniger verlangt werden und dann mehr von größeren bemittelten Oekonomen.

Es wird im Interesse der Anstalten sowohl, als im allgemeinen Interesse des Ansehens der Wissenschaft liegen, die Oekonomen auf die richtige Würdigung der Bodenanalysen für den landwirthschaftlichen Betrieb aufmerksam zu machen, weil man sonst Gefahr läuft, daß unlösbare Fragen an die Laboratorien gestellt werden und durch ungeschickte Anwendung wissenschaftlicher Untersuchungen die Anstalten, und mit ihr die Wissenschaft selbst, an Ansehen und Zutrauen in den Augen des ausübenden Landwirthes verliert.

Wenn in der angedeuteten Weise den Landwirthen eine unmittelbare und willkommene Hilfe zu ihrem Betriebe geleistet wird, so ist der andere Theil der Aufgabe, welche diesen Anstalten zu stellen ist, nicht minder wichtig, nämlich: die Aufgabe, den Landwirthen auf bestimmte, an die Anstalt gestellte Fragen Rath und Auskunft zu ertheilen und die richtigen wissenschaftlichen Grundsätze durch gemeinfaßliche Vorträge bei Vereinsversammlungen u. dgl. unter der landwirthschaftlichen Bevölkerung zu verbreiten.

Digitized by Google

Der Wissenschaft ist es gelungen, die Gesetze des Feldbaues auf so einfache Grundlagen zurückzuführen, daß sie dem einfachsten Verstande begreiflich gemacht werden können. Einem gründlich gebildeten Chemiker wird es leicht möglich, mindestens die gröbsten Vorurtheile gegen die wissenschaftlichen Forschungen zu überwinden und ein Verständniß von dem Nutzen derselben anzubahnen.

Es wird hiebei genügen, wenn die wissenschaftlichen Grundsätze klar vorgetragen und den Landwirthen die Wirkungen der Naturkräfte verständlich gemacht werden.

Ohne dem Ermessen der Einzelnen vorgreifen zu wollen, möchten folgende sechs Hauptpunkte zur Besprechung zu empfehlen sein.

1) Wachsthum der Pflanzen im Allgemeinen, Zusammensetzung der Pflanzen und ihre Organe;

2) Der Boden, seine Entstehung, sein Verhalten gegen die pflänzlichen Nährstoffe, Trockenlegung;

3) Erschöpfung und Ersatz, Düngung, Stallmist und künstliche Dünger;

4) Bearbeitung des Bodens, Zweck der Bearbeitung, Wirkung der Brache;

5) Viehzucht; Organisation des Thierkörpers, Vorgang der Verdauung, der Blutcirculation, der Absonderung;

6) Die Nahrungsmittel, Zusammensetzung derselben, Erklärung der Futterwerths-Tabellen.

Würden diese Vorträge mit einigen leichten chemischen Versuchen begleitet, einzelne Vorgänge durch Zeichnungen versinnlicht, so würde natürlich der Zweck um so eher und leichter erreicht werden können.

Sind die Laboratorien so weit mit Mitteln versehen, daß sie auch größere oder kleinere Versuche durch Anbau von landwirthschaftlichen Pflanzen machen können, so erfüllen sie ihre Aufgabe um so vollständiger.

Der Verein zur Gründung landwirthschaftlicher Versuchsstationen in Bayern hat durch Berufung des Herrn Dr. Volhard an seine Station in München, seine Thätigkeit begonnen und hat sich mit dem General-Comité des landwirthschaftlichen Vereines vereinigt, um die angestrebten Laboratorien in's Leben zu rufen.

Es soll daher die Station des Vereines für Errichtung landwirthschaftlicher Versuchsstationen in der Art als Mittelpunkt für die Laboratorien zu dienen haben, daß letzteren von dort aus die nothwendigen Aufschlüsse so weit als möglich ertheilt und für den Fall, daß es zweck-

Digitized by Google

mäßig erscheint, einzelne Untersuchungen durch alle Laboratorien machen zu lassen, die Direktiven, insonderheit die Methoden der Analyse von dort aus dazu gegeben werden.

Dadurch wird eine Vereinigung der Kräfte nach bestimmten Richtungen möglich und kann etwas Tüchtiges und Brauchbares geleistet werden, während sich die Kräfte zersplittern und unwirksam bleiben, wenn jedes Laboratorium nach eigenen Principien arbeitet.

Das Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines hat daher mit Genehmigung königlicher Regierung der Pfalz für Benützung der chemischen Laboratorien der betreffenden Gewerbschulen und mit Zustimmung der Stadträthe zu Kaiserslautern und Speyer beschlossen, nach den nachstehend bekannt gemachten Statuten agrikultur-chemische Versuchsstationen vorläufig in Kaiserslautern und Speyer zu errichten und bringt dieß zur Kenntniß aller Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines mit der Einladung, diesen neu begründeten Anstalten in gehörigem Verständnisse der landwirthschaftlichen Interessen entgegenzukommen.

Speyer, den 9. Mai 1866.

Das Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereins der Pfalz.

v. Hohe.

Wand.

Statuten

der von dem Kreis-Comité der Pfalz errichteten agrikultur-chemischen Versuchs-Stationen.

§. 1.

Die Aufgabe der Versuchsstation ist:

1. chemische Untersuchungen (Analysen) vorzunehmen und Gutachten abzugeben;

2. populär wissenschaftliche Vorträge über die Naturgesetze des Feldbaues und der Viehzucht zu halten;

3. Versuche mit gegebenen Bodenarten, Dungmitteln und Pflanzen anzustellen.

§. 2.

Vor der Hand werden zwei Stationen auf zwei Jahre probeweise in Kaiserslautern und Speyer errichtet und

Digitized by Google

die Vorstandschaft in Kaiserslautern dem Lehrer der Landwirthschaft an der Kreisgewerbschule Adolph Niepeiller unter Assistenz des Lehrers der Chemie daselbst, Ferdinand Riehn,

in Speyer dem Rektor und Lehrer der Chemie und Landwirthschaft an der Gewerbschule Dr. Keller unter Assistenz des Chemikers Dr. Friedr. Vorwerk daselbst übertragen.

Die Analysen werden in den von den k. Rektoraten eingeräumten Laboratorien der Gewerbschulen ausgeführt.

Der Vorstand hat sämmtliche Arbeiten der Versuchsstation zu leiten und die laufenden Geschäfte der Anstalt (Correspondenz u. dgl.) zu besorgen.

§. 3.

Das Kreiscomité übernimmt die Remuneration des Vorstandes und des Assistenten.

§. 4.

Die städtischen Verwaltungen geben ihre Zustimmung zur Benützung der chemischen Laboratorien und erklären zum Unterhalte der Versuchsstation in der Weise beizutragen, daß sie den Ersatz für Abnützung der Apparate und Geräthe, für Gasverbrauch, Chemikalien ꝛc. übernehmen.

§. 5.

Die chemischen Untersuchungen (Analysen) finden für die Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines zu folgenden Taxen statt:

1.	für Untersuchung	von Dünger	—	fl. 36 kr.
2.	„ „	von Wasser	1	„ — „
3.	„ „	von Nahrungs- und Futtermitteln		
		a) auf einen Bestandtheil . . .	1	„ — „
		b) auf sämmtl. Bestandtheile .	4	„ — „
4)	„ „	von Boden		
		a) auf einen Bestandtheil . . .	1	„ — „
		b) auf sämmtl. Bestandtheile .	8	„ — „

Landwirthe, welche nicht Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines sind, sowie Händler mit Dungstoffen, haben obige Taxen doppelt zu bezahlen.

§. 6.

Diese Taxen bilden eine Vergütung für den Zeitaufwand der Vorstände und Assistenten der Station inclus. der hieraus zu schöpfenden Remuneration für den Diener.

Digitized by Google

§. 7.

Der Vorstand setzt sich mit den einzelnen Bezirkscomités in direktes Benehmen, um auf Einladung und im Einvernehmen mit denselben durch den Vorstand oder Assistenten mindestens sechsmal des Jahres gemeinfaßliche Vorträge über die wichtigsten Lehren des landwirthschaftlichen Wissens in den verschiedenen Theilen der Pfalz bei Gelegenheit von Bezirksversammlungen oder bei andern geeigneten Zusammenkünften zu halten.

Die Vergütung der hiedurch sich ergebenden Reiseauslagen bleibt den Bezirkscomités anheim gestellt.

§. 8.

Die Bezirkscomités in Kaiserslautern und Speyer stellen der Versuchsstation das geeignete Land und die Mittel zur Anstellung von Ackerbauversuchen zur Verfügung.

Die Vorstände der Versuchsstation werden sich bestreben, daß dieselben Versuche gleichzeitig an mehreren Orten auch von Landwirthen angestellt werden, damit so viel als möglich direkter Nutzen für die Praxis erwachse; ebenso ist mit den Vorständen anderer Versuchsstationen, namentlich mit der Centralstation in München in geeignetes Benehmen zu treten.

§. 9.

Die Eröffnung der Versuchsstationen in Kaiserslautern und Speyer nach der gegenwärtigen Einrichtung findet am 1. Juni laufenden Jahres statt.

Ueber die Ursache der Knochenbrüchigkeit.

Von J. Martin, Gutsbesitzer in Standenbühl.

Die Knochenbrüchigkeit kommt in unserer Vorderpfalz und in Rheinhessen besonders häufig vor, sie tritt zwar blos in trocknen und futterarmen Jahrgängen*) und in Orten auf, in deren Gemarkungen wenige oder gar keine süße Wiesen vorhanden sind; aber immerhin erscheint dieser Umstand wichtig genug, um dieselbe einer ernstlichen Besprechung werth zu halten.

Einige Gelehrte wollen nun die Ursache der Krankheit in dem

*) Der Ausdruck „futterarm" bezieht sich hier blos auf Mangel an Klee- oder Wiesenheu.

Digitized by Google

mangelhaften Wachsthume des Futters in trocknen Jahrgängen gefunden haben, und erklären, daß die abnorme Knochenbildung durch den Mangel an phosphorsaurem Kalk in den Futterpflanzen hervorgerufen worden sei; ferner, daß durch den Einfluß einiger organischen Säuren, welche den phosphorsauren Kalk lösten und durch den Harn aus dem Organismus ausscheiden, bei den Thieren die Krankheit zur Entwicklung käme. Als Vorbeugungsmittel empfehlen sie den phosphorsauren Kalk in Form von Futterknochenmehl, die Meisten ziehen jedoch das Wiesen- oder Kleeheu, wo solches zu haben ist, vor, Andere wollen wieder die Behauptung aufstellen, daß selbst durch Fütterung von Heu die Krankheit ausgebrochen sei.

Bevor ich zur Aufstellung meiner Ansicht übergehe, möchte ich die Frage aufstellen: „Wie wird gewöhnlich bei der Untersuchung, über die Ursache der Krankheit, verfahren?"

Nach Allem, was ich bis jetzt gelesen oder gehört habe, dreht sich die Erklärung über die Ursache der Knochenbrüchigkeit, um die abnorme Knochenbildung, daß nemlich durch den Mangel an phosphorsaurem Kalke die Knochen der Thiere die Fähigkeit verlieren, die Körperlast zu tragen. Der Grund dieses Mangels wird mit dem mangelhaften Wachsthum der Pflanzen in Beziehung gebracht.

Es wurde sonach von der krankhaften Beschaffenheit der Knochen, rückwärts auf eine mangelhafte Beschaffenheit der zur Ernährung dienenden Pflanzen geschlossen. Da aber eine Krankheit oft von mehreren, an sich verschiedenen Ursachen herrühren kann, bietet dieser Schluß keine volle Sicherheit über die letzte Ursache der Knochenbrüchigkeit.

Hierzu kommt noch, daß man leicht von Viehbesitzern, welche die Krankheit im Stalle haben, irregeleitet wird; indem diese gewöhnlich diejenigen Futtermittel nicht angeben, mit denen sie ihre Thiere gefüttert haben. Ich spreche hier nicht von Oekonomen, indem einen einigermaßen einsichtsvollen Landwirth Niemand glauben machen kann, er füttere hinreichend Heu, wenn er auf seinen Feldern nicht so viel geerntet haben kann, als er nach seiner angeblichen Fütterung verbrauchen würde, wenn er den Mangel nicht durch etwaigen Ankauf deckt.

Endlich um zu beweisen, daß die Krankheit wirklich durch den Mangel an phosphorsaurem Kalke in den Futterpflanzen ausgebrochen sei, wird angeführt, daß durch Fütterung von Futterknochenmehl derselben vorgebeugt worden sei. Es kann jedoch dies nicht als Beweis gelten, weil noch nicht feststeht, ob diejenigen Thiere nicht auch ohne Futterknochenmehl von der Krankheit befreit geblieben wären.

Digitized by Google

Um auf die Entstehung der Knochenbrüchigkeit zurückzukommen, stimme ich mit denen überein, welche die Ursache in der mangelhaften Ernährung, und nicht in dem mangelhaften Wachsthum des Futters suchen, und es unterliegt wohl auch keinem Zweifel, daß durch eine einseitige Fütterung eine Unregelmäßigkeit in den körperlichen Funktionen eintreten muß. Durch die ungleiche Zusammensetzung der verschiedenen Futtermittel müssen nothwendigerweise die Wirkungen derselben auch verschieden sein. Jeder Landwirth weiß, wenn er Heu und Hafer an seine Pferde verfüttert, daß er mehr Arbeit mit denselben leisten kann, als wenn er sie mit Dickwurzeln, Gelbrüben und Stroh ernährt und daß bei fortgesetzter Fütterung von letzteren Nahrungsmitteln die Arbeitsfähigkeit bedeutend vermindert wird.

Die Knochenbrüchigkeit tritt also, wie schon früher erwähnt, in trocknen und futterarmen Jahrgängen auf, in welchen die Viehhalter darauf angewiesen sind, ihre Thiere mit andern Futtermitteln zu ernähren, welche aber sehr oft zu einer normalen Ernährung nicht hinreichend sind. Zu einer normalen oder vollständigen Ernährung gehören neben andern Stoffen zwei Hauptgruppen von Nahrungsbestandtheilen, in einem Verhältniß gemischt, welches der thierischen Körperbildung entspricht. Die erste Gruppe, die stickstoffhaltigen oder plastischen Bestandtheile dienen dem thierischen Körper zur Muskel- und Blutbildung, während die zweite, die stickstofffreien oder Kohlenhydrate zur Fettbildung und durch diese wieder zur Unterhaltung des Respirationsprocesses verwendet wird; beide im richtigen Verhältniß zusammengesetzt, bedingen die Erhaltung und Fortbildung des thierischen Organismus.

Ein Normalfutter läßt sich zwar nicht leicht nach dem Prozentgehalt der einen oder andern Gruppe von Nahrungsbestandtheilen bestimmen, weil die körperlichen Verrichtungen nicht in gleichem Verhältnisse stehen. Ein Thier, welches arbeiten muß, verbraucht mehr plastische Bestandtheile als ein anderes, welches keine Arbeit verrichtet.

Nimmt man aber Kleeheu und Kartoffeln jedes zur Hälfte als Normalfutter an, so stehen die plastischen Bestandtheile zu den stickstofffreien im Verhältniß wie 10 : 65. Vergleicht man hiermit beispielsweise die Fütterung von Rindvieh, welches an der Knochenbrüchigkeit gefallen ist, so besteht dieses der Hauptsache nach aus Kartoffeln, Runkelrüben und Stroh zu gleichen Theilen zusammengesetzt, wozu manchmal auch noch Spreu, nebst einigen Abfällen aus der Haushaltung kommen, hier stehen die plastischen zu den stickstofffreien Bestand-

Digitized by Google

theilen, da die Kartoffeln auf 10 plastische Stoffe 100 Respirationsstoffe enthalten, in dem Verhältniß von 10 : 127.

Hieraus folgt nun, daß durch die alleinige Fütterung von Kartoffeln, Runkelrüben und Stroh, bei welchen Futtermitteln die plastischen Bestandtheile, im Vergleiche zum Normalfutter, in geringem Maaße vorhanden sind, eine Unregelmäßigkeit in den körperlichen Funktionen eintreten muß, die sich eben beim Rindvieh durch die Knochenbrüchigkeit äußert.

Es entsteht zwar nun die Frage, warum die Krankheit, welche doch nach meiner Voraussetzung durch Mangel an plastischen Bestandtheilen entstanden ist, sich, wie allgemein behauptet wird, bloß durch Unregelmäßigkeit in der Knochenbildung äußert, während sie sich doch durch Schwäche der Muskeln und Blutarmuth äußern sollte. Daß übrigens die Thiere wirklich an Muskelschwäche und Blutarmuth leiden, steht fest, es ist sogar die Ursache davon, daß die Thiere, wenn sie liegen, nicht mehr aufstehen können, oder wenn sie sich niederlegen wollen, sich fallen lassen müssen, was sehr oft den Bruch eines Knochens zur Folge hat.

Viele wollen die fast völlige Erschlaffung der Bewegungsorgane des von der Krankheit befallenen Thieres der fehlerhaften Beschaffenheit der Knochen zuschreiben; es kann wohl nicht bestritten werden, daß auch sie in Mitleidenschaft gezogen sind; aber die mangelhafte Beschaffenheit der Knochen als letzte Ursache der Krankheit anzusehen, kann nur denen einfallen, welche die Verrichtungen der Muskeln und Knochen nicht kennen. Dieses sind die bewegenden Theile, sie sind die Vermittler aller Bewegungen eines Thieres, während die Knochen blos bewegte Theile sind.*)

Bekanntlich findet durch alle Bewegungserscheinungen ein Kraftverbrauch statt, derselbe muß nun wieder, um den Körper in seinem normalen Zustand zu erhalten, ersetzt werden, dies geschieht durch die Aufnahme von plastischen Nahrungsbestandtheilen. Entspricht jedoch diese Aufnahme dem Kraftverbrauch nicht, so muß nothwendigerweise ein abnormer Zustand im Körper eintreten, da aber dieser Krankheits-

*) Immerhin bleibt aber zu berücksichtigen, daß auch die Knochen dem fortwährenden Stoffwechsel unterworfen sind, und bei einer mangelhaften Ernährung des ganzen Körpers durch Abgabe von gewebebildenden Bestandtheilen selbst in der normalen Zusammensetzung und damit auch in ihrer Textur und Festigkeit verändert werden.

Digitized by Google

zustand sich durch Kraftlosigkeit äußert, so bedarf es keiner besondern Auseinandersetzung, daß die Ursache davon dem Mangel derjenigen Bestandtheile des Futters zuzuschreiben ist, welche zur Bildung der kraftäußernden Organe des Körpers dienen.

Bei trächtigen Thieren kommt die Knochenbrüchigkeit häufiger und schneller zur Entwicklung, als bei Rindern und Kälbern. Wie ist dieses möglich, da doch oft die Fütterung, die Behandlung, überhaupt alle Verhältnisse dieselben sind? Wäre die Ursache dem Mangel an phosphorsaurem Kalke in den Futterpflanzen zuzuschreiben, so müßten, weil die Verhältnisse gleich sind, auch die Wirkungen gleich sein, es dürfte sonach keine Ausnahme stattfinden. Die geringe Menge von phosphorsaurem Kalke, welche das Junge während der Dauer seiner Entwicklung gebraucht, ist kaum in Betracht zu ziehen. Es könnte scheinen, als wenn ich den phosphorsauren Kalk für den thierischen Organismus als entbehrlich erklären wollte; es wäre vielmehr gewagt, ihm nur eine untergeordnete Wirkung zuzuschreiben, er ist so unentbehrlich wie jeder andere Nahrungsstoff. Allein es kommt ja bei der Erhaltung und Fortbildung des thierischen Körpers nicht darauf an, welche Nahrungsbestandtheile am wichtigsten sind, sondern welche Bestandtheile das Thier zu seiner vollständigen Ernährung gebraucht, in welcher Menge und in welchem Verhältnisse sie zu einander stehen müssen.

Fassen wir jetzt den Ernährungszweck der plastischen Bestandtheile ins Auge. Dieselben werden von den Verdauungswerkzeugen in feste und flüssige Bestandtheile der Muskeln und des Blutes umgewandelt. Wenn nun durch alle Bewegungserscheinungen im Thierorganismus, welche er durch sein Gehirn oder seine Glieder hervorbringt, ein Kraftverbrauch stattfindet und dieser bedingt oder abhängig ist von den geformten Theilen der Muskeln und Sehnen, so ist einleuchtend, daß die Größe der Wirkungen oder Kraft im Verhältniß stehen muß zu der Masse der einzelnen Theile, woraus diese geformt sind. Mit der Abnahme der Krafterzeugung, mit dem Schwinden der einzelnen Theile der Muskeln, nimmt die Fähigkeit ab, die nämlichen Kraftäußerungen zu wiederholten Malen hervorzubringen. Da aber alle geformten Theile, welche die Kraftwirkungen hervorbringen, von den plastischen Bestandtheilen in der Nahrung herstammen, so ist klar, daß dieselben die Bedingung aller Krafterzeugung sind. Setzen wir uns nun in den Fall, daß durch eine Verminderung der plastischen Bestandtheile im Futter ein nicht genügender Ersatz der durch die Bewegung verbrauchten Kraft statt-

Digitized by Google

findet, so muß nothwendigerweise eine krankhafte Erscheinung im Thierorganismus zu Tage treten, welche sich durch Schwäche derjenigen Theile zu erkennen gibt, die von diesen Bestandtheilen abhängig sind.

Diese Erscheinungen finden wir nur bei den Thieren, welche von der Knochenbrüchigkeit befallen sind, die Unbrauchbarkeit ihrer bewegenden Theile rührt von dem Mangel an plastischen Bestandtheilen im Futter her. Anstatt daß die verbrauchten Stoffe ersetzt werden, erfolgen die Kraftäußerungen schon theilweise auf Kosten der früher gebildeten Stoffe. Die nächste Folge ist die gänzliche Erschöpfung der bewegenden Organe und die dadurch veranlaßte Unbewegbarkeit derselben.

Der Zeitraum dieser Erschöpfung richtet sich nach der Fütterung und nach dem etwaigen Trächtigkeitszustande der Thiere. Je mehr das Verhältniß des Futters d. h. die plastischen zu den stickstofffreien Bestandtheilen sich dem angegebenen Normalfutter nähert, desto langsamer entwickelt sich die Krankheit, während dieselbe um so schneller eintreten wird, je weniger plastische Bestandtheile dem Körper zugeführt werden. Bei trächtigen Thieren, welche neben der Unterhaltung ihres Körpers auch noch das Material zur Ernährung und Bildung eines Jungen zu stellen haben, welches sich aus den nämlichen Bestandtheilen bildet, ist natürlich der Verbrauch der Muskel und Blut bildenden Substanzen ein weit größerer, mithin muß auch die Erschöpfung in viel kürzerer Zeit eintreten.

Sehr häufig kommt es nun bei den Landwirthen vor, daß sie, sobald sich die Erschöpfung durch nicht mehr Aufstehenkönnen zeigt, mit einer andern Fütterung beginnen, aber oft ohne Erfolg. Durch die zu lang anhaltende Fütterung von kraftlosem Futter sind die Verdauungswerkzeuge der meisten Thiere so geschwächt, daß sie nicht mehr im Stande sind, ein kräftigeres Futter in Theile ihres Körpers umzuwandeln; hieraus wird dann ungerechtfertigterweise genug der Schluß gezogen, daß auch bei Fütterung von Kraftfutter die Krankheit schon eingetreten sei. Bei manchen Thieren jedoch, welche neben einer guten Behandlung und Pflege auch noch eine zweckentsprechende Fütterung haben, verlieren sich sehr oft die Zeichen der Erschöpfung und nach einigen Wochen sind dieselben wieder in ihrem früheren gesunden Zustand. Es ist dies Letztere der beste Beweis, daß blos durch den Mangel an kräftigerem Futter die krankhafte Erschöpfung oder mit dem richtigen Namen die Knochenbrüchigkeit entstanden ist.

Es bleibt jetzt noch die abnorme Knochenbildung zu besprechen über,

Digitized by Google

da man aber vom gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunkt aus noch keine bestimmte Ansicht über die Art und Weise der Mitwirkung der Phosphorsäure im thierischen Organismus aufzustellen im Stande ist, so möchte ich mich auch nicht weiter hierauf einlassen, wie dies auch bloß Sache eines Physiologen wäre, festzustellen, unter welchen Umständen die Phosphorsäure nicht vom Körper assimilirt wird; denn ich möchte zu beweisen suchen, daß der vermeintliche Mangel an Phosphorsäure in den Pflanzen, durch welche die Thiere erkranken, gar nicht existirt. Nehmen wir einfach eine chemische Analyse zur Hand, so finden wir, daß z. B. die Asche der Kartoffeln nicht viel weniger Phosphorsäure enthält, als die des Wiesen-Heues,*) es ist also einleuchtend, daß der Werth eines Futtermittels nicht nach dem hohen Prozentgehalt der Asche an Phosphorsäure allein sich bestimmen läßt. Ich möchte zum Schlusse noch einmal das Ganze zur bessern Verständlichkeit in einigen Sätzen wiederholen.

Das Thier braucht zu seiner vollständigen Ernährung Nahrungsbestandtheile, welche zu seiner Erhaltung, d. h. seinem Stoffverbrauch und zu seiner Fortbildung dienen. Es müssen also, um das Thier in seinem normalen Zustand zu erhalten, durch das Futter die Bestandtheile dem Körper zugeführt werden, welche dem Stoffverbrauch und der Fortbildung entsprechend sind. Geschieht dieses nicht, so muß eine Abnormität zum Vorschein kommen, die sich in den Theilen zu erkennen gibt, denen der geeignete Ersatz zugeführt worden ist. Wir finden in der Knochenbrüchigkeit Schwäche der Muskeln und Sehnen, es bedarf also keiner besondern Auseinandersetzung, daß in dem Futter, durch welches die Thiere der Krankheit verfallen sind, die Bestandtheile welche zur Bildung der Muskeln und Sehnen dienen, nicht in hinreichender Menge vorhanden waren. So wie nun aus früher Mitgetheiltem zu ersehen ist, enthalten Kartoffeln, Runkelrüben und Stroh bedeutend weniger muskel- und blutbildende Bestandtheile, als das von mir angegebene Normalfutter, es ist also klar, daß blos durch den Mangel an den genannten Bestandtheilen die Krankheit ausgebrochen ist. Um also der Krankheit vorzubeugen oder wenn sie eingetreten ist abzuhelfen, müssen wir durch das Futter mehr plastische Bestandtheile dem Körper

*) 1000 Pfd. Kartoffeln enthalten 2 Pfd. Phosphorsäure.
1000 „ Wiesenheu „ 3,3 „ „
1000 „ Weiße Rüben „ 0,8 „ „
1000 „ Runkelrüben „ 6,5 „ „

Digitized by Google

zuzuführen suchen, als durch die Kartoffeln, Runkelrüben und Stroh geschieht.

Es läßt sich zwar, wie ich schon früher bemerkt habe, nicht absolut genau bestimmen, wie viel plastische Bestandtheile dem Körper zugeführt werden müssen, es ist auch nicht nothwendig, und bin ich überzeugt, daß wenn unsere Landwirthe den Grund des Uebels kennen, schon jeder selbst herausfinden wird, wie viel von den einen oder anderen dem Thier zugeführt werden muß.

In nachstehender Tabelle will ich unsere gebräuchlichsten Futtermittel durch Umrechnung einer Analyse von Fresenius anführen.

Gewichtsverhältniß der plastischen zu den stickstofffreien Bestandtheilen.

Es enthalten	plastische stickstofffreie
Kartoffeln	10 : 100
Runkelrüben	10 : 75
Gerstenstroh	10 : 200
Korn	10 : 45
Kleeheu	10 : 30
Wiesenheu	10 : 40

Die Oelkuchen enthalten nur wenig stickstofffreie Bestandtheile, das Branntweinspülicht enthält im Vergleiche zu den stickstofffreien, sehr viele plastische Bestandtheile; durch den Maisch- und Gährungsprozeß sind die erstern Bestandtheile in Zucker und dann in Alkohol übergeführt worden. Der Grund, daß die Knochenbrüchigkeit nicht in Ställen auftritt, in welchen hinreichend Brandweinspülicht gefüttert wird, liegt in der Concentration der plastischen Bestandtheile.

J. Martin, Oekonom.

Landwirthschaftliches Kantonalkränzchen von Göllheim.

Die am 17. Dezember vorigen J. in Kerzenheim bei Herrn Wirth Michael Wand abgehaltene Versammlung war zahlreich besucht.

Ueber die Reorganisation des landwirthschaftlichen Vereines wurde zuerst gesprochen. Der Vorschlag des Generalcomité's, den einzelnen Bezirkscomités den größeren Theil der Beiträge zuzuwenden, wurde mit Freude begrüßt, indem anerkannt wurde, daß die Thätigkeit der einzelnen Bezirksvereine mit bedeutenderen Mitteln jedenfalls auch eine

Digitized by Google

erfolgreichere werden könne. Dann wurde der allgemeine Wunsch ausgesprochen: es möchten bei einer weiteren Reorganisation des landw. Vereins direkte Wahlen der Kreiscomités durch die Bezirkscomités und des Generalcomité's durch die Kreiscomités bestimmt werden.

Herr Martin j. von Standenbühl verlangt eine Berichtigung seines Vortrags in Ottersheim. Den Ausdruck „vegetabilische Substanzen" habe er nicht gebraucht, sondern „organische Substanzen." Berichterstatter Hagen bedauert die Irrung und verspricht Berichtigung. Herr Martin wiederholt in Kürze seine Ansichten über Knochenbrüchigkeit.

Georg Herr leitet die Besprechung über Gährung des Futters ein. Sie besteht, nach Dr. Grouven, darin, daß alle Futtermittel, die zur Fütterung gelangen, nachdem sie bestens zerschnitten und zerkleinert sind, gut miteinander gemischt und in Bottiche gefüllt werden, worin sie mit Oelkuchenbrühe angefeuchtet, festgetreten, zugedeckt, mit Gewichten beschwert und dann der Gährung und Selbsterhitzung überlassen werden. Nachdem Herr die von Paul Stockinger früher beschriebene Methode ausführlicher erörtert, empfiehlt er zu Versuchen. Bei der lebhaften Debatte wird die Bemerkung gemacht, es sei gegenwärtig um so mehr an diese Art der Futterbereitung zu denken, als Futtermangel herrsche und das durch Gährung gleichartig gewordene Futter jedenfalls von den Thieren besser assimilirt werde, wie die einzelnen so verschiedenartigen Futtermaterialien, zu welchen man seine Zuflucht nehmen müsse.

Ein Antrag Hagen's, den Namen „landwirthsch. Kränzchen" in „landwirthsch. Fortbildungsverein" abzuändern, wird von der Versammlung mit dem Bemerken abgelehnt, daß man sich an den Namen Kränzchen gewöhnt habe.

Hagen spricht noch kurz über das Versicherungswesen und ladet zur Betheiligung bei dem reorganisirten pfälzischen Viehversicherungsvereine ein, wenn die Prämien nicht zu hoch kämen, was die nächste Zeit lehren würde.

Nachdem so die Tagesordnung erledigt, wurden 3 Grabgabeln an die 3 meistbietenden Mitglieder abgegeben.

Am Sonntag, den 22. April fand die vorher ausgeschriebene Versammlung bei Wirth Oberländer in Dreisen statt, die von den nächstliegenden Ortschaften aus ziemlich besucht war.

Ueber Düngungsversuche mit Phosphaten wurde wenig mitgetheilt, da die Versammelten erklärten: es seien in der Gegend noch zu wenig

Digitized by Google

Versuche mit denselben gemacht worden. Thierarzt Hagen setzte die Versammlung in Kenntniß, daß der Verein für landwirthschaftliche Versuchstationen in Bayern für die sorgfältigsten Versuche und genauesten Berichte in dieser Richtung Preise ausgesetzt habe und lud diejenigen Anwesenden, welche sich darum bewerben wollten, ein, sich zu melden, was aber von Niemanden geschah.

Ueber die zweite Frage: „Gehören die Maulwürfe auf Wiesen geduldet?“ entspann sich eine lebhafte Besprechung. Obwohl das Verdienst der Maulwürfe als Insektenvertilger anerkannt ward; so wurde doch betont, daß sie durch Anlegung ihrer Gänge sehr viel Schaden verursachen, was sich insbesondere beim Bewässern und Mähen zeige. Sie ganz zu vertilgen, sei nicht rathsam, eben so wenig aber, sie stark überhand nehmen zu lassen. Um ihren Schaden zu vermindern, wurden die im Märzhefte der Speyerer landwirthschaftlichen Blätter erwähnten Hohlrinnen anempfohlen und zu Versuchen damit aufgefordert.

Die dritte Frage: Welche künstliche Dünger sind mit Vortheil auf Wiesen anzuwenden? konnte nicht beantwortet werden, da die meisten Anwesenden bis jetzt keine auf ihren Wiesen angewendet haben.

Ueber die Verbesserung saurer Wiesen wurde bemerkt, daß dieselben durch entsprechende Abzugsgräben, Dohlen ꝛc. zu entwässern seien. Als weitere Verbesserungsmittel wurde Düngung mit Asche und Kompost, auch rechtzeitige Ueberrieselung mit fließendem Wasser anempfohlen.

Nachdem so die Tagesordnung erschöpft war, wurde von den meisten Anwesenden der Wunsch ausgesprochen: es möchten öfter, wie bisher, Versammlungen gehalten werden. Auch meldeten sich 12 Anwesende zum Eintritt in das Kantonalkränzchen. Beim Schlusse der Unterhaltung wurde ein Ziegenböckchen mit einer interessanten Mißbildung der Hintergliedmassen herumgezeigt. **Hagen.**

Landwirthschaftliches Kränzchen für den Kanton Ludwigshafen zu Iggelheim am 25. Februar 1866.

Die Betheiligung der Gemeinde war eine lobenswerthe. — Auch die Lehrer der Gemeinde waren zugegen, was bisher in keiner anderen Gemeinde der Fall war.

Folgende Fragen kamen zur Verhandlung:

1) Ist das Hegen und die Vermehrung des Waldes im Interesse der Landwirthschaft und Waldcultur

Digitized by Google

und im Falle der Verneinung der Frage, was hat zu geschehen, um die Nachtheile für den Grundbesitzer ferne zu halten?

2) Ist der Haufbau zu empfehlen?

ad 1. Nach längerer sehr lebhafter Besprechung einigte man sich dahin, daß die Waldhege der Landwirthschaft wie der Waldcultur sehr schädlich sei und diese oft in keinem Verhältnisse zum Jagdpachte stehe, ja oft nicht zur Deckung der Verluste ausreiche, welche rücksichtlich der Landwirthschaft und Waldcultur erwachsen. Die Bürger der Gemeinde verfehlten nicht mitzutheilen, wo sie der Schuh drücke und erklärten, daß insbesondere in ihrer Gemeinde der Wildschaden ein enormer sei. Ganze Aecker mit Getreide würden abgeweidet und in der Nähe des Waldes könne man nur Korn und Tabak pflanzen; bei andern Pflanzen verschwinde das Ernteerträgniß in Anbetracht von Mühen und Auslagen auf Null und in ihrem Walde sei der Wildschaden in einer Kiefernecultur von 14—15 Tagwerken allein ein so bedeutender, daß wenn man Anlagekapital und Zuwachs berechnet, der Jagdpacht für die ganze Dauer eines Bestandes nicht hinreiche, denselben zu ersetzen. Um sich ein Bild der Zerstörung machen zu können, wurde eine Excursion in den Wald ausgeführt. Wenn man anfänglich dem Gedanken Raum gegeben, das Bild möge in etwas zu grellen Farben gemalt sein, sagte man sich doch an Ort und Stelle sogleich: Ist es möglich, daß bei einer sorgfältigen Pflege der Wälder und dem Vollzuge des Jagdgesetzes, welches das übermäßige Hegen verdammt, solche Uebelstände vorkommen können? Die bezeichnete Kiefernecultur ist vollständig ruinirt. Ganze Reihen von Pflanzen sind, weil im Safte abgefressen, verdorrt, — blieb hie und da eine Pflanze einige Jahre verschont, wurde sie später durch Rehe gekröpft und fristet als Krüppel ein jämmerliches Dasein. Der ganze Rehstand des Waldes scheint sich hier ein nächtliches Rendezvous zu geben — die ganze Parcelle stellt das Bild eines großen Pferches dar. Die Losung der Thiere bedeckt so reichlich den Boden, daß derselbe als gut gedüngt zu betrachten ist. Man rieth zur neuen Cultur, erhielt aber zur Antwort, daß an ein Aufkommen der Pflanzen nicht zu denken sei, solange der Rehstand nicht gemindert werde. In anderen Theilen des Waldes zeigte sich der Schaden auf den ersten Blick, wenn auch nicht in so hohem Grade. Auf größeren Strecken sind die Wurzelstöcke von Hainbuchen und anderen Holzarten, die lustig getrieben hatten, verdorrt, weil die zarten Triebe im Safte abgeweidet

Digitized by Google

wurden. Schößlinge, die verschont blieben, liefern den besten Beweis, wie heute die beschädigten Stöcke aussehen würden. Ganze Stellen sind kahl und öde, weil alles abgeweidet; daß der Boden ertragsfähig, beweisen die nahegelegenen Parcellen, deren Holz schon so stark, daß das Wild es nicht mehr beschädigen kann. Bei solchem Zustande darf man nicht von Ausraubung sprechen. Wo der laubreiche Niederwald, ja selbst die Kiefer eine Beute des Wildes wird, kann der Streuwerkrechen hängen bleiben. Für Devastirung sorgt schon ein halbes Tausend Rehe! Das Vorstehende ist das getreue und wahrhaftige Bild über die gemachten Wahrnehmungen, es kann sonach kein Zweifel obwalten, daß das übermäßige Hegen des Wildes für die Landwirthschaft und die Waldcultur in hohem Grade nachtheilig ist. Dies hat auch die Gesetzgebung der Pfalz mit dürren Worten anerkannt, weil alle Jagd als ein natürlicher Ausfluß des Eigenthumsrechts anzusehen ist. Die Verordnung vom 21. September 1815, die Gesetzeskraft hat, hob die Ausübung der freien Jagd, weil zu vielen Mißbräuchen und Nachtheilen führend, auf, wählte die Verpachtung, läßt den Erlös den Eigenthümern des Landes resp. den Gemeinden zukommen, sagt aber ausdrücklich, daß dies nur geschehe, um die Jagden wieder in Aufnahme zu bringen, was ohne Nachtheil für die Grundbesitzer zu erzielen steht, wenn der Wild-Stand mäßig erhalten wird. Wenn nun kein Zweifel, selbst nach dem bestehenden Gesetze bestehen kann, daß der Eigenthümer nicht Schweiß und Capital daran zu setzen hat, um das Wild zum Vergnügen und Vortheile Anderer zu ernähren, fragt es sich, was hat zu geschehen, um diese Nachtheile für die Grundbesitzer ferne zu halten? In der beregten Verordnung ist eine Reihe von Verfügungen enthalten, die eine Vermehrung des Wild-Standes wegen des damaligen Verfalls der Jagden bezwecken und diese werden von Jagdfreunden heute strengstens vollzogen, als wenn die Veranlassung zu diesen Verfügungen noch bestände. Mag man diese zur Geltung bringen, wenn nicht weidmännisch verfahren, und übermäßig gejagt wird, sonst aber an die Eigenthümer denken. Insbesondere ist die Dauer der Pachtzeit von 6 Jahren zu lang und auf 2 Jahre zu beschränken, weil in letzterem Falle ein Wildpark nicht geschaffen werden kann. Ebenso zweckmäßig wäre es, kleine Jagdbogen zu bilden, und wenn mehrere Jagd-Bezirke, die sich begrenzen, denselben Jagdpächtern gehören, das Gesetz bezüglich des übermäßigen Hegens zum Vollzuge zu bringen und nicht zu gestatten, daß Forstbedienstete in ihrem Amts-

Digitized by Google

bezirke zum Jagdpachte zugelassen werden, weil amtliche Pflichten und das Privatinteresse in Collision gerathen können. Sollte auf Vorstehendes bei der Verpachtung und während der Pachtzeit von den zum Vollzuge des Gesetzes bestimmten Personen nicht Rücksicht genommen werden, resp. nicht Verfügungen ergehen, bleibt nichts übrig, als das Recht der Beschwerde, die, wenn kräftig und entschieden aufgetreten wird, sicher zum Ziele führt, weil unsere wohlwollende Regierung mit dem Gesetze im Auge das übermäßige Hegen, wie das übermäßige Jagen verdammen wird. — Führt die Beschwerde nicht zum Ziele, steht noch das Recht der Klage offen. Zwar ist bekannt, daß ohne Noth nicht leicht Jemand diesen Weg einschlägt, ja Viele sogar lieber den Schaden ertragen, wenn Gemeinde oder gemeinschaftliches Eigenthum in Frage steht, allein dann haben die Benachtheiligten ihrer Nachlässigkeit die erwachsenden Nachtheile zuzuschreiben. Wo kein Kläger, ist kein Richter! Mit dem Räsonniren wird nicht abgehalfen!

Landwirthschaftliches Ortskränzchen zu Rubenheim.

Am 28. Januar 1866 Nachmittags drei Uhr versammelten sich auf Veranlassung der Hrn. Pfarrers Walle 45 Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft aus der Pfarr-Gemeinde Rubenheim-Herbitzheim, im Schulhause zu Rubenheim, um zur Gründung eines landwirthschaftlichen Ortskränzchens zu schreiten.

Nachdem Herr Pfarrer Walle von Rubenheim den Zweck und den Nutzen eines landwirthschaftlichen Ortskränzchens auseinander gesetzt, wurden die Statuten, nach welchen das Kränzchen wirken und geleitet werden soll, berathen und in nachfolgende Fassung einstimmig von der Versammlung angenommen.

Sofort wurde die Wahl eines Ausschusses von 15 Mitgliedern durch die Versammlung vorgenommen und wurden durch Acclamation als Mitglieder des Ausschusses gewählt:

1. Herr Pfarrer Walle in Rubenheim.
2. Karl Ritter, Gutsbesitzer in Herbitzheim.
3. Georg Schneider, Adjunkt daselbst.
4. Johannes Schöndorf, Adjunkt in Rubenheim.
5. Johannes Koch III., Landwirth in Herbitzheim.
6. Johannes Lauer, Landwirth in Herbitzheim.
7. Peter Koch, Landwirth in Herbitzheim.

Digitized by Google

8. Anton Schönſiegel, Landwirth in Herbitzheim.
9. Jakob Koch, Landwirth in Rubenheim.
10. Franz Jakob Kempf, Landwirth in Rubenheim.
11. Johannes Sand, Landwirth in Herbitzheim.
12. Michael Weiſang, Landwirth in Rubenheim.
13. Jakob Hunſicker, Landwirth in Herbitzheim.
14. Johannes Engelbert, Landwirth in Rubenheim.
15. Heinrich Hepp, Landwirth in Rubenheim.

Die Mitglieder des Ausſchuſſes beſtimmten ſodann unter ſich die Herren Karl Ritter, Gutsbeſitzer in Herbitzheim, und Herren Pfarrer Walle von Rubenheim als Ehrenvorſtand, und dann die Herren Peter Fuchs, Schullehrer in Herbitzheim als erſten und Franz Barth, Schullehrer in Rubenheim als zweiten Sekretär.

Hiermit war das landwirthſchaftliche Kränzchen für die Pfarrgemeinde Rubenheim-Herbitzheim conſtituirt, und wurde ſofort die nächſte Verſammlung zur Beſprechung landwirthſchaftlicher Fragen auf Sonntag den 4. Februar im Schulhauſe zu Rubenheim anberaumt.

Statuten

des für die Pfarrgemeinde Rubenheim-Herbitzheim gebildeten landwirthſchaftlichen Ortskränzchens.

§. 1. Zweck des Kränzchens iſt, Hebung der Landwirthſchaft in den Gemeinden Rubenheim und Herbitzheim.

§. 2. Das landwirthſchaftliche Kränzchen ſucht dieſen Zweck zu erreichen

a) durch Beſprechung der landwirthſchaftlichen Betriebsverhältniſſe mit beſonderer Rückſicht auf die örtlichen Zuſtände,

b) durch Verſuche und praktiſche Unterweiſungen im Bereiche der Feld- und Wieſenkultur, des Wein- und Gartenbaues, der Obſtbaum-, Bienenzucht und Viehzucht,

c) durch Anerkennung hervorragender landwirthſchaftlicher Leiſtungen der einzelnen Landwirthe in der Pfarrgemeinde,

d) durch Mittheilung gelungener landwirthſchaftlicher Verſuche hervorragender Gutsbeſitzer und durch Verbreitung und Erläuterung landwirthſchaftlicher Schriften,

e) durch lebendige Verbindung und Theilnahme an den landwirthſchaftlichen Kantons- und Bezirkskränzchen.

Digitized by Google

§. 3. Zu diesem Behufe hält das landwirthschaftliche Ortkränzchen in der Regel jeden Monat einmal eine Versammlung ab, und zwar abwechselnd zweimal in Rubenheim und einmal in Herbitzheim. Ort, Tag und Stunde und Besprechungsgegenstände dieser periodischen Zusammenkünfte werden jedesmal am Schlusse der Sitzung bekannt gegeben mit besonderer Rücksichtsnahme auf die landwirthschaftlichen Kantons- und Bezirks-Kränzchen.

§. 4. Mitglied des landwirthschaftlichen Kränzchens kann in der Pfarrgemeinde jeder unbescholtene Freund der Landwirthschaft werden. Auswärtige Freunde der Landwirthschaft können den periodischen Besprechungen thätig beiwohnen. Geldbeiträge werden von den Mitgliedern des Vereins keine erhoben.

§. 5. Sämmtliche Mitglieder verpflichten sich an allen Versammlungen und periodischen Zusammenkünften des Kränzchens möglichst regelmäßigen Antheil zu nehmen.

§. 6. Für die Besorgung der Geschäfte, die Feststellung der jedesmaligen Tagesordnung, Leitung der Besprechungen wählt das Ortskränzchen auf die Dauer eines Jahres einen Ausschuß von fünfzehn Mitgliedern, welcher aus seiner Mitte einen Vorstand, dem die Leitung der Versammlungen obliegt und einen Stellvertreter des Vorstandes, ferner einen Schriftführer, dem die Protokollführung obliegt, so wie einen Stellvertreter des Letztern. Die Wahl kann entweder mittelst Wahlzettel, oder durch Acclamation erfolgen, und entscheidet relative Stimmenmehrheit.

§. 7. Ueber die in jeder Versammlung verhandelten Gegenstände wird ein schriftliches Protokoll aufgenommen, aus welchem das Resultat der gepflogenen Besprechung zu entnehmen. Dieses Protokoll ist von den Mitgliedern des Ausschusses durch ihre Unterschrift zu entnehmen.

§. 8. Abänderungen dieser Statuten können durch eine Generalversammlung mit $^2/_3$ der jeweils anwesenden Stimmen vorgenommen werden.

Rubenheim, den 28. Januar 1866.

Der Ausschuß.

Nachdem die Statuten des Kränzchens berathen und angenommen waren, schritt die zahlreich besuchte erste Versammlung zur Besprechung zweier von Herrn Pfarrer Walle proponirten, für die gegenwärtigen hiesigen Verhältnisse berechneten Fragen:

1. Ist die Bewässerung der Wiesen im Winter anzurathen oder nicht?

Digitized by Google

2. Ist die Reinigung der Bäume von Raupen-Nestern im Augenblicke nicht dringendes Bedürfniß?

In Beantwortung der Wiesenbewässerungsfragen machten sich zwei Ansichten geltend:

Herr Pfarrer Walle befürwortete das Nichtwässern der Wiesen im Winter, weil erfahrungsgemäß der Graswuchs durch die beim Gefrieren sich bildende Eisdecke großen Schaden erleide, auch bedürfe das Gras wie alle übrigen Pflanzen der Ruhe im Winter; das durch das Wässern treibende Gras verkümmere, durch später eintretenden Frost, und würden solche verkrüppelten Pflanzen nie recht gedeihen.

Herr Karl Ritter von Herbitzheim bestätigte diese Ansicht unter den angegebenen Verhältnissen, machte dagegen geltend:

Die Bewässerung der Wiesen bei gelindem Wetter sei sehr zu empfehlen, besonders wenn man hiezu fettes Dorfwasser wie in Rubenheim und düngendes Flurwasser benützen könne, dagegen müsse man auf der Hut sein, vor eintretendem Froste das Wasser durch Gräben gründlich zu entfernen.

In Beantwortung der Raupenentfernungsfrage äußerte sich Herr Pfarrer Walle, daß im Augenblick, wo die Bauersleute mit dem Dreschen fertig, sie doch nichts zu thun hätten, die beste, gelegenste und dringendste Zeit wäre, dieses Geschäft vorzunehmen, man könne bei dieser Gelegenheit die Obstbäume vom Moose befreien, die überwuchernden Ausschläge beschneiden, absterbende Bäume entfernen und durch junge ersetzen.

Herr Ritter ergriff sofort das Wort und nahm die lieben Singvögel, als die größten Raupenvertilger in Schutz; es sollte deßhalb in der Familie und in der Schule der Vernichtungswuth dieser so nützlichen Thiere gesteuert werden.

Zweite Versammlung zu Rubenheim, den 4. Februar.

Nachdem die Resultate vorhergehender Besprechung den versammelten Mitglieder vorgelesen und durch dieselben begutachtet worden waren, schritt man zur Besprechung folgender in der letzten Versammlung proponirten Gegenstände, nämlich:

1. Dungbereitung,
2. Nützliche Fütterungsweise,
3. Weinbau.

Digitized by Google

In Beziehung auf ersten Punkt ergriff Herr Pfarrer Walle das Wort und äußerte sich folgendermaßen:

Ein Haupthebel günstiger Erfolge in der Landwirthschaft ist nebst der menschlichen Thätigkeit und klimatischen Verhältnissen die regelmäßige Düngung der Felder, Wiesen ꝛc. ꝛc.

Es ist darum erste Pflicht des Landwirths, das größtmögliche Quantum Dungmittel zu erzielen. Dieses geschieht durch möglichst großen Viehstand, zu dessen Ernährung mehr Klee gebaut werden solle.

Zur Verbesserung des Dunges sind geeignete Pfuhlbehälter herzustellen. Zur Vermehrung des vorhandenen Düngers sollen besonders zur Winterzeit trockene abgängige unebene Wiesenrasen abgehoben, heimgefahren und regelmäßig, schichtenweise dem Dunge untergemengt werden.

Herr Ritter empfahl die Bereitung von Compost, welcher für den Bau von Wurzelpflanzen und nasse Wiesen vortrefflich sei.

ad 2. Für nützliche Fütterungsweise ergriff Herr Karl Ritter das Wort wie folgt:

Bei der gegenwärtig so großen Theuerung der Fütterungsmaterialien ist vor Allem darauf zu sehen, daß man das Vieh mit dem wenigstmöglichen Quantum doch gut erhalte. Dieses geschieht durch Bereitung von Kurzfutter durch Schneiden von Heu, Stroh ꝛc., durch Vermengung dieser Stoffe mit Kartoffeln, Dickrüben ꝛc., ferner durch Befeuchtung derselben mit warmem Wasser. Der Gebrauch von Oelkuchen, Kleien ꝛc. ist mehr in Anwendung zu bringen. Das Vieh ist mehr aus der Krippe als von der Reffe zu füttern. Diese Fütterungsweise mit warmem Kurzfutter ist besonders im Winter zu empfehlen, weil dieselbe die Verdauung und Erwärmung des Thieres befördert. Die Kostenauslagen für Oelkuchen, Kleien ꝛc. lohnen sich reichlich durch den größeren Nutzen, welcher dadurch erzielt wird.

ad 3. Den Weinbau in der Pfarrgemeinde Rubenheim und Herbitzheim betreffend, suchte Herr Pfarrer Walle den Mitgliedern ein größeres Interesse für denselben einzuflößen und dieselben zu größerer Thätigkeit anzuspornen.

Zu den Gemarkungen der Bließgegend, welche für Weinland vorzüglich geeignet sind, gehören wegen ihrer günstigen Lagen und kalksteinhaltigen Bodens, auch jene von Rubenheim und Herbitzheim. Diese günstigen Verhältnisse benützend, haben sich mehrere Landwirthe zu Reinheim und Gersheim durch Erzielung eines Weines, welcher wegen seiner vorzüglichen Qualität sehr gesucht und sehr gut bezahlt wurde, zur Wohlhabenheit emporgeschwungen.

Digitized by Google

Auch in unsern Gemarkungen wurden sehr günstige Resultate geliefert. Zur Anlegung von Weinbergen ist das Land an den Bergabhängen, welches sehr gering in seinem Werthe und Fruchttragfähigkeit ist, sehr geeignet.

Durch die menschliche Hand können solche unwirthschaftlichen Aecker zu wahren Goldgruben umgeschaffen werden. Auf einen Morgen Land von 75 Dezimalen kommen wenigstens 2400 Reben-Stöcke zu stehen, welche in einem mittlern Jahrgange wenigstens einen durchschnittlichen Ertrag von 12 Ohm Wein liefern können.

Die Ohm Wein nur zu 15 Gld. gerechnet, gibt einen Erlös von jährlich 180 Gld. Hievon die jährliche Mühwaltung von 50 Gld. ab, bleibt ein Reingewinn von 130 Gld. Man kauft einen Morgen Land in solcher Lage um höchstens 80 Gld., die Anlagen desselben und sonstige Auslagen betragen höchstens 520 Gld. Das ausgelegte Kapital von 600 Gld. liefert somit statt eines Zinsenbetrages von 30 Gld. oder 5%, einen Zinsenbetrag von 130 Gld. oder 20%.

Eine günstigere Procentirung gibt es unter den gegebenen hiesigen Verhältnissen wohl nicht?! Ein Morgen Land in der besten Lage mit einem Kapitalansatze von wenigstens 600 Gld. mit Weizen besamt, liefert jährlich höchstens 150 Garben, welche circa 10 Ctr. Weizen à 5 Gld., zusammen 50 Gld. abwerfen. Das Quantum Stroh ad 15 Ctr. à 1 Gld. 20 Krz. gibt 20 Gulden. Der Gesammtertrag dieses Ackers ist somit 70 Gld., davon gehen ab Zinsen — 30 Gld.; ferner Fuhr- und Arbeitslohn, Saatfrucht wenigstens 16 Gld.; zusammen 46 Gld. Es bleibt somit nur ein Reingewinn von 14 Gld. Der Morgen besten Landes liefert sonach nur 9% Gewinn, während ungiebigeres Bergland zu Weinbergen umgerottet 20% Reingewinn absetzt. = 600 : 54 Gld. Weizen und 600 : 130 Gld. Wein.

Nachdem mehrere Mitglieder dieses klare Raisonnement welches allgemeinen Anklang fand, kräftigst unterstützt und zur Anlage von Weinbergen aufgefordert hatten, wurde die Versammlung geschlossen, und das nächste Kränzchen auf den 18. Februar 1866 in Rubenheim anberaumt.

Als Berathungsgegenstände für die nächste Besprechung wurden aufgestellt:

1. Ueber das Verhältniß des Viehstandes zum Futterertrag der Gemarkungen mit besonderer Berücksichtigung der Schafzucht.

2. Ueber die Aufeinanderfolge der Fruchtgattung.

Digitized by Google

Dritte Versammlung zu Rubenheim den 25. Febr. 1866.

Nachdem das Resultat der vorhergehenden Besprechung den versammelten Mitgliedern vorgelesen und von denselben begutachtet worden war, schritt man zur Berathung der in letzter Versammlung angegebenen Gegenstände.

ad 1. Ueber das Verhältniß des Viehstandes ergriff Herr Pfarrer Walle das Wort wie folgt: Um diese Frage klar zu erörtern, müsse folgende Frage besprochen werden:

a) Welches ist das richtige Verhältniß des Viehstandes zur Anzahl Aecker und Wiesen?

b) Welche Thiergattungen rentiren sich am besten?

c) Welche Race Pferde und Rindvieh ist für die hiesigen Verhältnisse vorzuziehen?

d) Welches ist in dieser Beziehung das richtige Verhältniß des Futterbaues zum Fruchtbaue?

In Beantwortung dieser Frage eröffnete sich eine lebendige Debatte. Es sprachen Herr Ritter, Johann Lauer, Peter Schneider, Adjunct Schöndorf, Adjunkt Schneider und Anton Schönsiegel.

Man einigte sich ad a): Auf vier Morgen Landes ist bei einer rationellen Landwirthschaft 1 Stück Vieh zu halten; dieses Verhältniß des Viehstandes ist bei einer großen Morgenzahl zu steigern. Der Dampfkessel in der Maschine der Landwirthschaft ist die Viehzucht. Durch diese Triebkraft bleibt der Ackerbau im Schwung und liefert seine größtmöglichen Prozente, liefert ferner der Viehstand bei der gegenwärtigen so starken Nachfrage und guten Bezahlung Geld ins Haus und Nahrung in die Küche.

ad b) Die Rindviehzucht ist der Pferdezucht vorzuziehen, da die Pferde bei bloßem inneren Verkehr ohne Benützung nach Außen ein zu kostspieliges Kapital und zu theuer in ihrer Unterhaltung sind. Es sind deßwegen die Pferde auf die geringstmögliche Anzahl zu reduziren und dieselben durch Rindvieh zu ersetzen. Anders wäre es jedoch, wenn die Gemeinden Rubenheim und Herbitzheim durch Verwirklichung des Distrikts-Straßenprojektes zwischen der Bliesstraße und der Saargemünder Staatsstraße die commercielle Verbindung nach Außen erlangen, und dadurch ihre Produkte in Früchten, Obst und Steinen, welche bisher ihnen halbtodte Kapitalien sind, besser verwerthen könnten. Durch Erbauung von Kalköfen, durch Beförderung der großen Masse Steine

Digitized by Google

auf die Distrikts-Straße und sonstige Verwendung würden sich Pferde gut rentiren.

Ohne Verwirklichung des genannten Projektes ist nur die Rindviehzucht zu empfehlen. In diesem Falle sind aber die Wege im Orte und in den Gemarkungen besser herzustellen.

ad c) Die Schweizerrace ist für die hiesige Gegend zu schwer, die vorhandene Glanrace ist beizubehalten und könnte höchstens eine Kreuzung mit der Donnersbergerrace zulässig erscheinen.

ad d) Um auf der genannten Anzahl Aecker die erwähnte Anzahl Vieh zu ernähren, ist je nach der größern Anzahl Wiesen wenigstens der 4. Theil eines Gutes mit Klee zu bestellen. Zusatz ad c. Zu den nützlichen Thieren gehören nach dem Rindvieh in erster Reihe die Schweine und Schafe. Die Zucht der Schweine procentirt sich erfahrungsgemäß bei der gegenwärtig so starken Nachfrage, hohen Fleischpreisen, der so manchfaltigen und billigen Fütterungsweise derselben zwanzigfach. Die Schafzucht gewährt den gleichen Nutzen. Es ist deßhalb darauf hinzuarbeiten, daß die Schafweiden von den Gemeindegliedern für Haltung von eigenen Schafen selbst benützt werden. Auf diese Weise bleibt der Nutzen der Schafweidepächter in der Gemeinde.

Als uneigennütziges Regulativ dürfte hier festgestellt werden, daß jeder Ortsbürger ohne Rücksicht auf Länderbesitz Ein Schaf halten dürfe; die Mehrhaltung von Schafen richtet sich sofort nach dem Mehr der Steuern des Einzelnen. Wer kein Schaf halten will, darf einem Zweiten dazu die Erlaubniß geben.

ad 2. Ueber die Aufeinanderfolge der Fruchtgattungen ergriff Pfarrer Walle das Wort und tadelte die in Rubenheim und Herbitzheim gepflegte Dreifelderwirthschaft, die darin besteht, daß zuerst Brache gehalten oder Kartoffeln gebaut würden, dann Weizen oder Korn und zuletzt Haferpflanzungen folgten.

Einträglicher sei folgende Aufeinanderfolge der Früchte: 1. Brache, 2. Weizen oder Korn, 3. Kartoffeln, 4. Hafer, 5. Klee oder Brache oder aber statt zu brachen, wenn Düngung möglich ist, Weizen oder Korn, dann Kartoffeln, Hafer, Klee ꝛc. Die Nützlichkeit dieser Aufeinanderfolge wurde eingestanden, aber bemerkt, daß dieselbe wegen Mangels an Flurwegen zur Zeit unausführbar sei.

Wegen vorgeschrittener Zeit wurde die Sitzung geschlossen und beschlossen, daß in der nächsten Versammlung eingehender über vorstehende Gegenstände Berathung gepflogen werden solle namentlich a) über

Digitized by Google

Schaf- und Schweinszucht, b) über Abwechslung der Samenfrucht, c) Herstellung geeigneter Flurwege und Betreibung des Distrikts-Straßenprojektes. Das nächste Kränzchen wurde auf den 4. März in Herbitzheim Nachmittags 3 Uhr anberaumt.

Ueber Teichschlamm.

In manchen Wirthschaften bildet der Teichschlamm ein wesentliches Mittel der Melioration. Zu einer Zeit, wo andere Arbeiten ruhen, werden durch das Ausbringen des Schlamms Knechte und Pferde zweckmäßig beschäftigt. Die Landwirthe halten es übrigens nicht für gerathen, den frisch ausgebrachten Teichschlamm sogleich zu verwenden. Sie ziehen es vielmehr vor, denselben, unter wiederholtem Umstechen, längere Zeit liegen zu lassen. Auch gilt das Versetzen mit gebranntem Kalk oder Mergel für ein wesentliches Verbesserungs-Mittel.

So viel ist indeß gewiß, daß über die zweckmäßigste Behandlung des Teichschlamms immer noch eine große Unsicherheit unter den Landwirthen herrscht. Es ist z. B. nicht immer nothwendig denselben eine sehr lange Zeit der Einwirkung der Luft auszusetzen. Auch ist es in gewissen Fällen eine überflüssige Arbeit, den Teichschlamm zu kalken oder zu mergeln. Ich will deshalb in dem folgenden meine auf vielfältige Beobachtungen gestützten Erfahrungen über den Gegenstand mittheilen.

Der Landwirth holt in dem Teich- und Graben-Schlamm die Erde zurück, welche ihm durch Regengüsse von seinen Aeckern weggeführt ist. Die Oberfläche unserer Aecker enthält die mineralischen Bestandtheile in den feinsten Vertheilungen — auch manche andere Düngstoffe stecken darin — es bildet sich also der Teichschlamm im Allgemeinen aus der besten Erde. Andere Substanzen vegetabilischen Ursprungs: Abgestorbene Wasserpflanzen, welke Blätter u. s. w. mischen sich den mineralischen Substanzen bei. Letztere erleiden unter dem Wasser den Vermoderungsproceß, gehen in den torfigen Zustand über und bilden die sog. sauren Humusprodukte. In stagnirendem Wasser steigen dann die Blasen von leichtem Kohlenwasserstoff — Sumpfgas — auf, die gewöhnlichen Begleiter der Zersetzung organischer Substanzen unter dem Wasser.

Wenn das Wasser Gyps enthält und in der zu Boden gesunkenen

Digitized by Google

Erde Eisen-Verbindungen enthalten sind, das Eisenoxyd fehlt ja nie, so äußern die organischen Substanzen eine reducirende Wirkung, welche sich dadurch zu erkennen giebt, daß später in dem Teichschlamm Schwefeleisen enthalten ist.

Ein Teichschlamm, der Schwefeleisen enthält, ist in frischem Zustande dintenschwarz. Was im gewöhnlichen Leben Mudde, Modde oder Moder genannt wird, hat sehr oft seine eigenthümliche schwarze Farbe von Schwefeleisen. Uebergießt man einen solchen Schlamm mit verdünnter Schwefelsäure, Salzsäure oder Essigsäure, so tritt ganz unverkennbar der Geruch nach faulen Eiern auf, welcher von Schwefelwasserstoff herrührt.

Es währt nicht lange, so ändert der Teichschlamm, wenn er an der Luft liegt und trocken wird, seine Farbe. Er wird schmutzig braun. Zuerst an der Oberfläche, allmählig auch im Innern. Oft sind compactere Stücke bereits an der Oberfläche bräunlich geworden, während sie noch im Innern, wo die Luft nicht hat zudringen können, schwarz sind. Mit dem Verschwinden der schwarzen Farbe ist auch das Verhalten der Erde zu den genannten Säuren ein anderes geworden, sofern nun kein Schwefelwasserstoff-Gas mehr auftritt. Es liegt auf der Hand, daß häufiges Umstechen der Erde, also vermehrter Zutritt der Luft, das Verschwinden des Schwefeleisens wesentlich fördert.

Wenn Schwefeleisen der Einwirkung der Luft ausgesetzt wird, absorbirt es aus derselben Sauerstoff und geht in basisch schwefelsaures Eisenoxyd über. Dieser Körper verleiht dann dem trocken gewordenen Schlamm die bräunliche Färbung.

Das genannte Eisensalz reagirt von der Schwefelsäure, die darin enthalten ist, sauer.

Eine durch Schwefelsäure sauer reagirende Erde schadet der Vegetation unserer Felder und Wiesen unbedingt, und es ist eine wichtige Sache für den Landwirth zu ermitteln: ob in seinem Boden dies Salz vorkomme. Mir sind bei meinen Bodenuntersuchungen Fälle bekannt geworden, daß neben schwefelsaurem Eisenoxyd auch schwefelsaure Thonerde zugegen war. Dies Salz giebt dem ersteren, in seiner schädlichen Beschaffenheit für die Pflanzen, nichts nach.

Beim Teichschlamm, der an der Luft gelegen, sind nun folgende Fälle möglich:

Digitized by Google

1. Derſelbe reagirt, wenn er mit Säuren keinen Schwefelwaſſerſtoff mehr entwickelt, *ſauer* oder

2. Er zeigt die entgegengeſetzte *alkaliſche* Reaktion.

Beide Reaktionen werden durch die bekannten beiden Lackmuspapiere erkannt. Die ſaure durch das blaue Papier, welches roth wird, die alkaliſche durch das rothe, indem es ſich blau färbt. Um dieſe Probe zu machen, knetet man die trocken gewordene Erde mit ſoviel reinem Waſſer, daß dieſelbe plaſtiſch, alſo durch und durch feucht wird. Preßt dann zur Hälfte zwei Streifen von jenen beiden Papieren hinein und läßt ſo die Erde etwa eine halbe Stunde damit in Berührung.

Zeigt ſich nun, daß das *blaue* Papier roth geworden, reagirt alſo die Erde ſauer, ſo darf dieſelbe nicht ohne weiteres ausgefahren werden. Man würde ſonſt ſeinen Boden vielleicht auf lange Zeit verderben. Es könnte ſogar der Fall eintreten, daß, auf die Wieſen gebracht, das Gras verſchwände.

Bei einer alkaliſchen Reaktion der Erde hat man dieſe üble Wirkung nicht zu fürchten, um ſo weniger, je ſtärker alkaliſch dieſelbe reagirt.

Im erſteren Falle iſt gebrannter Kalk oder ein an Kalk reicher Mergel am Platze, im letztern Falle wird man dieſen oft koſtſpieligen Zuſatz ſparen können.

Ich kenne eine Wirthſchaft, wo man früher regelmäßig in den noch friſchen Teichſchlamm eine große Menge Thonmergel fuhr. Eine wahre Strapaze für die Pferde, die oft den Wagen nicht wieder aus der breiigen zähen Maſſe herauszubringen vermochten. Es ergab ſich durch die chemiſche Unterſuchung, daß die ganze Arbeit eine überflüſſige war, da der Schlamm nach völligem Austrocknen ſtark alkaliſch reagirte und bereits eine hinreichende Menge von kohlenſaurem Kalk enthielt. Jahrelang hatte man eine überflüſſige Arbeit ausgeführt, zum Schaden des Geldbeutels.

Wenn nach dem völligen Austrocknen des Teichſchlamms die gedachten Säuren keinen Schwefelwaſſerſtoff aus demſelben entwickeln, nichts deſtoweniger aber doch ein Aufbrauſen beobachtet wird, ſo rührt dieſes von zerſetztem *kohlenſaurem Kalk* her. Dieſe Subſtanz iſt es dann auch, welche die alkaliſche Reaktion veranlaßt und die ſonſt ſchädliche Wirkung des ſchwefelſauren Eiſenoxyds oder der ſchwefelſauren Thonerde aufhebt. Und zwar einfach dadurch, daß die Schwefelſäure mit dem Kalk ſchwefelſauren Kalk d. i. Gyps bildet. In dieſer Form

Digitized by Google

übt bekanntlich die Schwefelsäure keine nachtheilige, vielmehr eine wohlthätige Wirkung.

Ein Teichschlamm also, welcher eine gewisse Menge an kohlensaurem Kalk enthält, schließt in diesem Bestandtheil das Mittel ein, welches verhindert, daß irgend welche nachtheilige Wirkungen aus seiner directen Verwendung entstehen können und überhebt den Landwirth zugleich der Nothwendigkeit, den Teichschlamm zu kalken oder zu mergeln.

In einer Gegend, welche in der Nähe Kalkberge hat, wird man schon von vornherein kohlensauren Kalk in dem Teich- oder Graben-Schlamm vermuthen dürfen.

Sollte die Erde weder sauer noch alkalisch reagiren, so enthält sie jedenfalls sehr wenig Kalk; sie wird dann auch nicht mit Säuren oder nur sehr wenig brausen und man wird keine überflüssige Arbeit thun, wenn man sie mit Kalk oder Mergel versetzt.

Eine irrthümliche Voraussetzung mancher Landwirthe liegt in Bezug auf den Teichschlamm noch darin, daß sie ohne weiteres eine saure Beschaffenheit desselben durch Humussäure annehmen. Wie denn auch in Betreff des Bodens sehr oft diese Voraussetzung — und ebenfalls in vielen Fällen ohne Grund — gemacht wird.

Saure Reaktion einer Erde, die von Humussäure herrührt, läßt sich durch fleißiges Bearbeiten derselben beseitigen, wenn sonst der Boden nicht durch einen bleibenden Wassergehalt die Luft abhält. Saure Reaktion aber, die von einem schwefelsauren Salze der gedachten Art herrührt, verschwindet nicht durch die Einwirkung der Luft, sondern kann nur durch ein, die Säure neutralisirendes Mittel beseitigt werden. Als das wohlfeilste und am leichtesten zu beschaffende empfiehlt sich dazu der gebrannte Kalk oder auch der Mergel.

(Journal f. Landwirthschaft.)

Hinweis auf die Schädlichkeit einiger Futtermittel.

Der Landwirth B. vermehrte seinen Rindviehstand und fütterte demselben bei dem niedrigen Preise der Kartoffeln außer dem Rauhfutter auch gekochte ungeschälte Kartoffeln. Das Vieh befand sich ganz wohl dabei. Als man aber eines Morgens in den Stall kam, lagen 2 Stücke todt auf der Streu. Die vorgenommene Oeffnung ergab, daß die Schalen der gekochten und ungeschält gefütterten Kar-

Digitized by Google

toffeln in den Verdauungswerkzeugen sitzen geblieben waren und den Tod der Thiere veranlaßt hatten.

Ein anderer Landwirth fütterte seinem ebenfalls vermehrten Rindviehstande die Spreu der Getreidearten, weil seine Klee- und Strohvorräthe zur Neige gingen. Allein es stellte sich in Folge dieser Fütterungsweise plötzlich der Milzbrand ein, an dem einige Stücke Rindvieh verloren gingen. Ueberhaupt dürfte bei der Spreufütterung die allergrößte Vorsicht und Aufmerksamkeit anzuwenden und die Spreu nie anders zu füttern sein, als sorgfältig gesiebt und in der Zusammensetzung mit andern Futtermitteln.

Hierbei dürfte vielleicht für manchen der geehrten Leser dieser Zeitschrift das interessant sein, was Dr. Rupprecht über die Spreufütterung in einer landwirthschaftlichen Zusammenkunft äußerte. Derselbe sagte: „Die Spreu, besonders in heißen, trockenen Jahren und auf warmen, durchlassendem Boden erbaut, werde stets mit großer Vorsicht und immer nur in kleinen Mengen dem übrigen Futter beigegeben. Die für das Rindvieh gefährlichste Spreu ist die Erbsen-, Bohnen- und Kleespreu. Die gesundeste, vielleicht völlig unschädliche ist die Spreu der Oelfrüchte: die Rapsbohlen und Dotterkappen. In der Mitte zwischen beiden steht die Spreu der Cerealien, und unter diesen ist wieder die Weizenspreu die schädlichste; ihr zunächst steht die Roggen- und Gerstespreu, während die Haferspreu am wenigsten Nachtheil bringt. Das sicherste und billigste Mittel, die Spreu von ihren schädlichen Bestandtheilen möglichst zu befreien, bleibt das Sieben derselben, und es sollte daher in keiner Wirthschaft ungesiebte Spreu verfüttert werden. Ueberhaupt werde dieselbe, sobald sich bei der Streufütterung ein Stück Vieh krank zeigt, sofort bei Seite gelassen.

Dabei noch folgender wohlgemeinter Wink: Ist man nämlich gezwungen, die Spreufütterung aus irgend einem Grunde durchzuführen, so ist dem Vieh Soda mit gepulverter Holzkohle vermischt einige Wochen lang, und zwar wöchentlich einige Mal, unter das Futter zu geben. Man nimmt von diesen Mitteln ungefähr ½ Pfd. Soda und eine Hand voll Kohlenpulver zu einer Tagesportion (für wie viel St. Vieh? D. Red.)

Aus Thüringen. **Schwarzmantel.**

Digitized by Google

Salz als Düngungsmittel für Spargeln.

Ein Gärtner im französischen Norddepartement wendet seit Kurzem mit Erfolg das Salz an, um seine Spargelbeete zu verjüngen. Dieselben werden auf die gewöhnliche Weise behandelt; aber im vorigen Frühling gab er je für ein Beet von 10 Meter (30′) Länge und 1 Meter (3′) Breite 60 Kilogramme (120 Pfd.) gemeines Kochsalz, und obgleich die Beete ganz erschöpft waren, gaben sie doch das Doppelte, was eine junge kräftige Pflanzung zu bringen pflegt. Obgleich das Salz ziemlich theuer ist (1 Sgr. das Pfd.), so rentirt das Verfahren doch. Das Salz, sagt der Gärtner, muß etwa um die Mitte des Monats März auf das Beet gestreut werden.

Analyse einiger Harnsteine von einem Ochsen,

von F. B. Enz, Apotheker.

Vor mehreren Jahren erhielt ich aus hiesiger Gegend Harnsteine von einem Ochsen zur Analyse. Es wird die Herren Landwirthe interessiren, die Zusammensetzung der chemischen Bestandtheile zu erfahren.

Dieselben waren nur klein, von der Größe eines Senfkorns bis zu der einer Erbse, kugelrund, etwas abgeplattet, glatt, von bräunlichgelber oder bronzeartiger Farbe, hie und da concentrische Schichten zeigend. Beim Spalten konnte im Innern mit bloßem Auge keine Krystallisation wahrgenommen werden. Sie ließen sich leicht in einem Mörser zu Pulver zerreiben.

Vor dem Löthrohre schmolz das Pulver nicht, zerknisterte anfangs und verbreitete beim Glühen stark weißes Licht. Mit Säuren brauste es und löste sich. In der neutralen gelbgefärbten, salpetersauren Lösung bewirkte oxalsaures Ammoniak einen starken Niederschlag und die von diesem Niederschlage abfiltrirte Flüssigkeit gab auf Zusatz von phosphorsaurem Natron krystallinische Trübung. Salpetersaurer Baryt bewirkte keine Veränderung. Salpetersaures Silber desgleichen. Molybdänsaures Ammoniak rief beim Erhitzen eine schwache gelbe Trübung hervor. Prüfung auf Harnsäure führte zu negativem Resultate. — Eine Probe mit Essigsäure erwärmt ließ einen flockigen Körper ungelöst zurück. (Schleim.) — Die Steine bestehen demnach in Wesentlichem aus kohlensaurem Kalk und enthalten außerdem noch kohlensaure Magnesia, phosphorsauren Kalk und thierische Materie (Blasenschleim als Bindemittel.)

Digitized by Google

Die quantitative Analyse gab folgende procentische Zusammensetzung:

Kohlensauren Kalk	73,760
„ Magnesia	7,007
Phosphorsauren Kalk	2,284
Thierische Materie	13,782
Hygroscopisches Wasser, bei 100° entweichend.	3,167
	100,000

Gaugrehweiler, im März 1866.

(Wittstein's Viertelj.)

Wie wir hören, werden in jüngster Zeit ansehnliche Quantitäten eines

Wiesendüngers

in einzelnen Gemeinden des Westrichs um die Summe von 2 fl. 50 kr. per Centner verkauft, welcher im Wesentlichen nichts anderes ist, als Gaskalk, welchem, wie die unten folgende Analyse zeigt, kleine Mengen eines phosphorsäurehaltigen Gesteines und etwas Kalisalz (Staßfurther Abraumsalz?) zugesetzt wurden und in welchem man 14 Proc. unlöslicher, absolut wirkungsloser Bestandtheile mit in den Kauf nehmen muß. Würden doch einmal unsere Landwirthe begreifen, daß nicht die Masse des Düngmittels, sondern nur sein Gehalt an wesentlichen Pflanzennährstoffen seinen wahren Werth begründen und bei reellen Fabrikanten kaufen, welche eine sichere Garantie hiefür bieten.

Analyse.		Proc.
Verbrennliche Substanz		16.22
Rein mineralische Substanzen:		
In Säuere unlöslicher Rückstand	14.40	83.68
Phosphorsaurer Kalk in schwer löslichem Zustand	8.27	
Eisenoxyd und Oxydul	10.50	
Bittererde	0.84	
Gyps	13.31	
Schwefelsaueres Kali und Natron	11.74	
Kalk, gebunden an Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, schwefelige und unterschwefelige Säuere	24.72	

Der Stickstoff betrug 1.6 Procent.

Bei der günstigsten Berechnung der einzelnen Bestandtheile stellt sich der Werth dieses Wiesendüngers auf 1 fl. 45 kr. per Centner.

Dr. Keller.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 7. **Speyer.** Juli 1866.

Inhalt. Protokoll über die Ergänzungswahlen des Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz pro 1866/68. — Personal-Status des landw. Bezirks-Comité's der Pfalz im Jahre 1866. — Protokoll über das landw. Kränzchen zu Hornbach den 2. April 1866. — Landw. Kränzchen in Herschweiler am 29. April 1866. — Protokoll über die am 29. April 1866 abgehaltene Versammlung des landw. Ortskränzchens zu Rockenhausen. — Zehnte Sitzung des landw. Ortskränzchens zu Kriegsfeld. — Witterungsbeobachtungen zu Zweibrücken. — Die Desinfektion und die Desinfektionsmittel nach Dr. v. Pettenkofer in München und Dr. Voelker in London. — Analyse eines Wiesendüngers. — Anzeigen.

Protokoll

über die Ergänzungswahlen des Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz pro 1866/68.

Gegenwärtig:

Der I. Vorstand, Herr Regierungs-Präsident v. Hohe.
Der II. Vorstand, Herr Regierungsrath Wand.
Der II. Sekretär, Herr Rector Dr. Keller.

Die Comitémitglieder:

Herr Regierungsrath de Lamotte.
Herr Kreisforstrath Grohe.
Herr Rath Mahla.
Herr Gutsbesitzer Wernz.
Herr Kaufmann Lichtenberger.
Herr Gutsbesitzer Frickenhaus.

Heute den 30. Mai 1866 versammelte sich das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz in nebenstehender Zahl, um in Gemäßheit des §. 16. der revidirten Satzungen seine Ergänzung für die Wahlperiode 1866/68 vorzunehmen.

Digitized by Google

Da nach den Bestimmungen des ebenerwähnten §. die Ergänzungswahlen nunmehr in der Weise zu geschehen haben, daß von der austretenden ältern Hälfte des Kreiscomité die eine durch die Bezirkscomités gewählt wird, während die Wahl der andern Hälfte dem Kreiscomité zusteht, so waren durch Ausschreiben v. 3. April d. J. die Bezirkscomités aufgefordert worden, die Wahlen dreier ordentlicher Mitglieder sowie eines außerordentlichen für das Kreiscomité mit möglichster Beschleunigung vorzunehmen und das Ergebniß einzusenden.

Die zuerst vorgenommene Eröffnung der eingelaufenen Wahlanzeigen ergab folgendes Resultat:

Zu Mitgliedern des Kreiscomité wurden gewählt:

1) Herr Regierungsdirektor v. Bettinger mit Stimmen 10.
2) Herr Rector Dr. Keller mit Stimmen 12.
3) Herr Gutsbesitzer Wernz von der Rehhütte mit Stimmen 7.

Zu bemerken ist hier, daß von dem Kreiscomité Kandel noch keine Wahlanzeige eingelaufen ist; da jedoch die Wahl dieses Bezirkscomité eine Aenderung in dem Wahlergebniß nicht mehr hervorzubringen vermag, so wurde beschlossen, von derselben Umgang zu nehmen.

Das Kreiscomité hat ebenfalls drei Mitglieder zu seiner Ergänzung zu wählen, und wurde nunmehr zur Wahl dieser geschritten, wobei mit Acclamation gewählt wurden:

1) Herr Kreisforstrath Grohe.
2) Herr Kaufmann Rothermel.
3) Herr Kaufmann Lichtenberger.

Nachdem das Kreiscomité somit neu gebildet war, wurde sofort zur Wahl des Bureaus geschritten, und ebenfalls durch Acclamation wurden hiebei die seitherigen Herren Vorstände und Sekretäre wieder gewählt.

Das Kreiscomité ist nunmehr in folgender Weise zusammengesetzt:

I. Ordentliche Mitglieder.

1) Herr Regierungs-Präsident v. Hohe, I. Vorstand.
2) Herr Regierungsrath Wand, II. Vorstand.
3) Herr Regierungsdirektor v. Bettinger, I. Sekretär.
4) Herr Rector Dr. Keller, II. Sekretär.
5) Herr Regierungsrath de Lamotte.
6) Herr Kreisforstrath Grohe.
7) Herr Rath Mahla.

Digitized by Google

8) Herr Gutsbesitzer C. H. Wolf.
9) Herr Gutsbesitzer Wernz.
10) Herr Bürgermeister Haid.
11) Herr Kaufmann C. Lichtenberger.
12) Herr Kaufmann Rothermel.
13) Herr Gutsbesitzer Frickenhaus.

II. Außerordentliche Mitglieder.

1) Bergzabern.
Herr Gastwirth F. J. Kuhn in Billigheim.
2) Frankenthal.
Herr M. F. Heidweiller in Frankenthal.
3) Homburg.
Herr J. A. Pallmann in Landstuhl.
4) Kaiserslautern.
Herr J. Frentzel in Landstuhl.
5) Kirchheim.
Herr Gutsbesitzer Fr. Fitting in Mauchenheim.
6) Kusel.
Herr Bezirksthierarzt Marggraff in Kusel.
7) Landau.
Herr Bürgermeister Rauh in Offenbach.
8) Neustadt.
Herr Joh. Wernz von Erpolzheim.
9) Pirmasens.
Herr Bezirksamtmann Beer in Pirmasens.
10) Speyer.
Herr C. F. Velten in Speyer.
11) Zweibrücken.
Herr Otto Freudenberg vom Offweilerhof.

Geschlossen am Tage wie Eingangs erwähnt.

v. Hohe.

Wand.

Digitized by Google

Personal-Status

der landwirthschaftlichen Bezirks-Comités der Pfalz im Jahre 1866.

I. Bergzabern.

I. Vorstand: Medicus, Dr. Ferdinand, k. Bezirksamtmann in Bergzabern.
II. „ Wagner, Friedrich, Lehrer in Appenhofen.
Sekretär: Hörner, Johannes, Bezirksthierarzt in Bergzabern.
Mitglieder: Stoffel, Adam, Bürgermeister in Kapellen.
Keyser, Wendel, Müller in Klingenmünster.
Hertle, Heinrich, Bierbrauer in Bergzabern.
Wüst, Michael, Bürgermeister in Niederhorbach.
Wüst, Johann, Gastwirth in Dierbach.
Hey, Caspar, Oekonom in Dörrenbach.
Foltz, Christian, Gastwirth in Annweiler.
Hilgard, Otto, Gutsbesitzer in St. Johann.
Koch, Jakob, Wirth und Gutsbesitzer in Gräfenhausen.

II. Frankenthal.

I. Vorstand: Lehmann, C., k. Rath und Bürgermeister in Frankenthal.
II. „ Becker, Christian, Bürgermeister in Grünstadt.
Sekretär: Heydweiler, Max F., Adjunkt in Frankenthal.
Mitglieder: Camuzi, G. von, Gutsbesitzer in Dirmstein.
Janson, Chr., Gutsbesitzer in Dirmstein.
Janson, H., Gutsbesitzer in Kleinbockenheim.
Reudelhuber, J. B., Bürgermeister in Lambsheim.

III. Germersheim.

I. Vorstand: Pierre, Ludwig, k. Bezirksamts-Assessor in Germersheim.
II. „ Frey, Jakob, Bierbrauer und Oekonom in Germersheim.
Sekretär: Herrmann, Heinrich, Stadtschreiber in Germersheim.
Mitglieder: Wernz, Friedrich, Gutsbesitzer in Hördt.
Frey, Valentin, Oekonom und Wirth in Zeiskam.
Stubenrauch, Adam, Oekonom in Sondernheim.
Simon, Bernhard, Lehrer in Neupfotz.
Horix, Johann, Kaufmann in Schwegenheim.
Heiliger, Michael, Lehrer in Westheim.

Digitized by Google

IV. Homburg.

I. Vorstand: Pallmann, J. A., in Landstuhl.
II. „ Zott, Heinrich, Rentner in Homburg.
Sekretär: Dümmler, C., Wirth in Homburg.
Mitglieder: Pflüger, J., Oekonom in Sand.
Chelius, k. Bezirksamtmann in Homburg.
Klos, Theob., Oekonom in Hitschenhausen.
Höh, Jakob, in Gerhardsbrunn.
Krämer, Jakob, a. d. Eschbacherhof.
Schleppi, Chr., in Altstadt.

V. Kaiserslautern.

I. Vorstand: Meuth, Franz Fl., k. Regierungsrath und Vorstand des Zuchthauses in Kaiserslautern.
II. „ Gelbert, Johann, Bürgermeister und Gutsbesitzer in Kaiserslautern.
Sekretär: Niepeiller, Adolph, Lehrer an der Kreisgewerbschule in Kaiserslautern.
Mitglieder: Frank, Jakob, Bürgermeister und Gutsbesitzer in Langmeil.
Frenzel, Joh. jun., Adjunkt und Gutsbesitzer in Börrstadt.
Ritter, Daniel, Bürgermeister u. Gutsbesitzer in Sembach.
Binger, Franz, q. k. Forstmeister in Kaiserslautern.
Goerg, Karl, Gutsbesitzer daselbst.
Jacob, Joh. Wilhelm, Kaufmann u. Gutsbesitzer daselbst.

VI. Kandel.

I. Vorstand: Weinkauff, Georg-Aug., k. Revierförster in Schaidt.
II. „ Rothhaas, Phil., Kaufmann in Kandel.
Sekretär: Voegeli, Philipp, Lehrer in Kandel.
Mitglieder: Weisenburger, Bürgermeister in Neuburg.
Spegg, Leop., Gastwirth in Maxau.
Fuhr, G., Bürgermeister in Hagenbach.
Voltz, G. J., Bürgermeister in Kandel.
Gareis, k. Forstamtsaktuar in Langenberg.
Heußler, Heinrich, Adjunkt in Kandel.
Schwein, Bürgermeister in Rheinzabern.
Blättner, J., Bierbrauer in Steinweiler.

Digitized by Google

VII. Kirchheimbolanden.

I. Vorstand: Kollmann, Ludw., k. Regierungsrath u. Bezirksamtmann in Kirchheimbolanden.
II. „ Ritter, Theobald, Gutsbesitzer in Kirchheimbolanden.
Sekretär: Fitting, Friedrich, Gutsbesitzer in Mauchenheim.
Mitglieder: Finkenauer, Carl, Bürgermstr. u. Gutsbesitzer in Kriegsfeld.
Decker, Carl, Bürgermeister u. Gutsbesitzer in Gauersheim.
Gümbel, Heinrich, Gutsbesitzer in Dannenfels.
Ritterspach, Wilhelm, Adjunkt u. Holzhändler in Kirchheimbolanden.

VIII. Kusel.

I. Vorstand: Clostermayer, k. Bezirksamtmann in Kusel.
II. „ Marggraff, Bezirksthierarzt in Kusel.
Sekretär: Siebert, kgl. Bezirksamtsassessor in Kusel.
Mitglieder: Linn, Karl, Kaufmann in Kusel.
Schlosser, Jakob, Kaufmann in Kusel.
Munzinger, Jakob, Oekonom in Quirnbach.
Hauter, Joh., Oekonom in Herschweiler.
Rumpf, Heinrich, Oekonom in Altenglan.

IX. Landau.

I. Vorstand: Mahla, Norbert, kgl. Rath in Landau.
II. „ Rauh, Bürgermeister in Offenbach.
Sekretär: Schwenk, Gutsbesitzer in Landau.
Mitglieder: Pfaffmann, Bürgermeister in Nußdorf.
Vollmer, Gutsbesitzer in Edenkoben.
Frölich, Gutsbesitzer daselbst.
Avril, Müller in Offenbach.
Stark, Ziegler daselbst.

X. Neustadt.

I. Vorstand: Zumstein, Georg, Gutsbesitzer in Dürkheim.
II. „ Christmann, Rudolph, Gutsbesitzer in Dürkheim.
Sekretär: Zenetti, Julius, k. Bezirksamtmann in Neustadt.
Mitglieder: Adolay, A., Gutsbesitzer in Wachenheim.
Buhl, A. D., Gutsbes. in Deidesheim.
Fitz, Ludwig, Gutsbes. in Dürkheim.
Fitz, Hermann, Gutsbes. in Ellerstadt.

Digitized by Google

Lichtenberger, K., Gutsbes. in Hambach.
Jordan, L. A., Gutsbes. in Deidesheim.
Wernz, Joh., Gutsbes. in Erpolzheim.
Werle, Jakob, Gutsbes. in Forst.
Späth, k. Triftbeamte in Neustadt.

XI. Pirmasens.

I. Vorstand: Beer, k. Bezirksamtmann in Pirmasens.
II. „ Bartel, Ludwig, Bierbrauer in Pirmasens.
Sekretär: Greiner, Fried. I., Adjunkt in Pirmasens.
Mitglieder: Leinenweber, Ludwig II., Adjunkt in Pirmasens.
Bender, Adam, Bürgermeister in Wallhalben.
Dauenhauer, Johann, Bürgermeister in Dahn.
Mattil, Valentin, Bürgermeister in Höheinöd.

XII. Speyer.

I. Vorstand: Römmich, k. Regierungsrath und Bezirksamtmann.
II. „ Faber, k. Rektor am Realgymnasium.
Sekretär: L. Mülberger, Oekonom.
Mitglieder: Velten, Handelsgärtner in Speyer.
Birnbaum, Oekonom in Mechtersheim.
Christ, Adjunkt in Böhl.
Tremmel, Oekonom in Waldsee.
Forrer, Oekonom auf dem Binshof.
Frei, Bürgermeister in Rheingönheim.
Weick, Bürgermeister in Oggersheim.
König, Oekonom in Oggersheim.
Walz, Oekonom in Speyer.

XIII. Zweibrücken.

I. Vorstand: Damm, Augustin, k. Bezirksamtmann in Zweibrücken.
II. „ Villeroy, Felix, Gutsbesitzer vom Rittershof, Gmd. Hassel.
Mitglieder: Schuler, Gustav Adolph, k. Notär in Zweibrücken.
v. Hofenfels, Max, Rentner daselbst.
Freudenberg, Otto, vom Offweilerhof.
Golsen, Karl, k. Anwalt in Zweibrücken.
Stengel, Gottfr., Bürgermeister daselbst.
Knaps, Peter, Bürgermeister in Blieskastel.

Digitized by Google

Protokoll

über die Sitzung des landwirthschaftlichen Kränzchens für den Kanton Hornbach, abgehalten zu Hornbach den 2. April 1866.

Erster Gegenstand der Verhandlung war die Neuwahl eines Ausschusses, welche mittelst Wahlzettel vorgenommen wurde. Nach §. 6 der Statuten des landwirthschaftlichen Kränzchens wurden neue Ausschußmitglieder gewählt, und zwar die Herren:

Daniel Stalter, Pächter auf dem Kirschbacherhof.
Dr. August Hannitz, Bürgermeister in Hornbach.
Baptist Wak, Bierbrauer in Medelsheim.
Ludwig Sutter, Oekonom in Althornbach.
Jakob Oberlinger, Bierbrauer in Hornbach.
Martin Händel, Distriktsthierarzt in Hornbach.
Joseph Hauter, Müller auf der Kirschbachermühle.
Wilhelm Pfeiffer, Apotheker in Hornbach.
Johann Peter Weber, Bürgermeister in Medelsheim.

Diese Mitglieder des Ausschusses bestimmten sodann unter sich die Herren Dr. Hannitz als ersten, Jakob Oberlinger als zweiten, dann die Herren Martin Händel als ersten und Joseph Hauter als zweiten Secretär.

Als zweiter Gegenstand wurde der Vorschlag des landwirthschaftlichen Generalcomité's, künstlichen Dünger zu Culturversuchen betreffend, besprochen. Der I. Vorstand erläuterte das Nähere über die vorzunehmenden Versuche, hob namentlich hervor, welch großen Nutzen dieselben der Landwirthschaft gewährten und hegte den Wunsch, es möchten recht viele Oekonomen diese Versuche nach dem Projecte des landwirthschaftlichen Generalcomité's unternehmen.

Hierauf erklärten sich die Herren:

Bürgermeister Weber von Medelsheim,
Bierbrauer Wak von da,
Joseph Hauter von der Kirschbachermühle,
Heinrich Brengel von Brenschelbach,
Ludwig Schmidt IV. von da, und
Jakob Sutter von Rimschweiler

bereit, diese Versuche ausführen zu wollen.

Digitized by Google

Dritter Gegenstand: Versicherungswesen. Es wurden hier folgende Fragen gestellt:

1. Ist ein Viehversicherungsverein überhaupt ein Vortheil in einer Gemeinde?
2. Wie groß kann der Umkreis eines solchen Vereines sein?
3. Wie viel Versicherungscapital ist nothwendig, damit ein solcher Verein bestehen kann?

Beantwortung der Fragen:

Ad 1. Daß ein Viehversicherungsverein den Viehbesitzern nur Vortheile gewähren kann, ist nicht zu bezweifeln. Hat z. B. ein wenig bemittelter Mann das Unglück, eine Kuh zu verlieren, so muß er sich Jahre lang plagen, bis er es so weit bringt, diesen Schaden ersetzen zu können. Ganz anders aber ist es, wenn ein solcher Verein in einem Orte besteht; namentlich der wenig bemittelte Mann versichert sein Vieh, zahlt jährlich seinen Beitrag, der nicht viel ausmacht; bei vorkommenden Unglücksfällen kann er leicht den Verlust decken. Deshalb ist es immer rathsam, in solchen Gemeinden, in welchen noch keine Viehversicherungsvereine bestehen, diese ins Leben zu rufen.

Ad 2. Der Umkreis eines Vereines soll nicht größer sein, als daß er gehörig controlirt werden könne; am besten ist eine Gemeinde für sich allein, höchstens zwei bis drei nahe gelegene Orte.

Ad 3. Als Versicherungscapital sind mindestens 15—20,000 fl. erforderlich.

Am Schlusse der Verhandlung wurde noch von einigen Mitgliedern der Antrag gestellt, man möge anstatt der jährlich stattfindenden zwölf Kränzchen nur deren sechs abhalten, was auch allgemein angenommen wurde, und folgende Monate, als: Februar, April, Juni, August, October, Dezember für diese bestimmt.

Auch wurde beschlossen, immer den ersten Sonntag in diesen bezeichneten Monaten zu nehmen, nur dann nicht, wenn an diesen betreffenden Sonntagen ein besonderer Feiertag fällt.

Das nächste Kränzchen wird Sonntag den 10. Juni, Nachmittags 3 Uhr, in der Wirthschaft der Herren Wak in Medelsheim abgehalten.

Hornbach im Mai 1866.

Der Ausschuß.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches Kränzchen in Herschweiler
am 29. April 1866.

Der Einladung des Bezirks-Comité's zufolge versammelten sich am 29. April im Locale der Wittib Knapp in Herschweiler mehrere Vereinsmitglieder und eine große Anzahl Landwirthe aus verschiedenen Gemeinden des Bezirks.

Die Verhandlungen begannen mit den auf dem letzten Kränzchen in Altenglan aufgeworfenen Fragen, wovon die eine Herr Oekonom und Müller Studt von der Rütschmühle, die andere Herr Schullehrer Gehm von Rammelsbach einbrachten.

Die erste Frage von Herrn Studt lautete:

Ist es in unserer Gegend vortheilhafter, Kohl zu pflanzen oder Sommergerste?

Fragesteller hat die Beantwortung dieser Frage dem Bezirkscomité schriftlich übergeben. Es soll daher das Ganze hier in Kürze mitgetheilt werden.

Derselbe sagt nämlich: Kohl ist eine der schönsten und reichlich lohnendsten Pflanzen unter all unsern Fruchtgattungen, nämlich wenn er gedeiht. — Seine Aussaat, sowie seine Ernte fällt in eine Zeit, wo der Oekonom mit den übrigen Halmfrüchten noch wenig zu thun hat; selbst der Erlös kann schon in der Tasche sein bis die Halmfrüchte reif sind.

Guter Kohl kann das Tagwerk 6 Hectoliter abgeben, per Hektoliter 11 fl.	66 fl. — kr.
Nach dem Kohl Korn, hier kann das Tagwerk 120 Garben abgeben, 9 Garben zu 100 Pfd., also 1300 Pfd., per 100 Pfd. zu 3 fl. 40 kr. . . .	47 fl. 40 kr.
Summa in diesen zwei Jahren	113 fl. 40 kr.

Säet man aber anstatt Kohl Korn in den Brachacker, so kann das Tagwerk 130 und mehr Garben geben. Rechnet man 9 Garben auf 1 Centner, so werden 15 Centner erzielt, den Centner zu 3 fl. 40 kr. . . . . 55 fl.

In die Kornstoppel Gerste, welche aber so früh als möglich eingesäet werden muß, so kann das Tagwerk 100 Garben abgeben. 8 Garben zu 100 Pfd., also 13 Ctr., per Ctr. 4 fl.	52 fl.
Summa in diesen 2 Jahren	107 fl.

Digitized by Google

Dieser Berechnung nach wäre es besser, Kohl zu pflanzen als Gerste, wenn nur der Kohl nicht mit so vielen Gefahren und Feinden zu kämpfen hätte. Wird er gleich beim Aufgehen von Käfern weggefressen, so kann der Acker mit Korn besamt werden, wird er aber erst im Winter erfrieren und der Acker müßte alsdann im Frühjahr mit Gerste besamt und nach der Gerste mit Korn angepflanzt werden, dann wird der Ertrag weit zurückfallen; wird er aber in der Blüthe von Käfern gefressen, so ist der Schaden am größten und der Ertrag fällt weit zurück. — Obschon in jetziger Zeit die Gerste ein gesuchter Handelsartikel ist und immer die höchsten Preise erzielt werden, so kann sie doch durch sehr große Trocknung an Quantität und bei großer Nässe an Qualität merklich leiden.

Da ich nun die Vor- und Nachtheile sowohl von der Kohl- als wie von der Gerstenpflanzung ziemlich genau bezeichnet habe, so glaube ich, daß der Oekonom am besten thun wird, nicht blos das eine, sondern beides zu bedenken.

2. Frage: Ist es nicht zweckmäßig, in unserer Gegend eine andere Fruchtfolge einzuführen als die bisher gewöhnliche?

Diese Frage wurde, wie schon bemerkt, von Herrn Lehrer Gehm in Rammelsbach angeregt und heute von demselben wie folgt motivirt:

Auf dem zuletzt abgehaltenen landwirthschaftlichen Kränzchen in Altenglan, wurde viel darüber geklagt, daß der rothe Klee, Kopfklee genannt, Trifolium pratense sativum, nicht mehr recht gedeihen wolle, und wurden sofort auch die Ursachen des Nichtgedeihens besprochen. Als eine Hauptursache wurde hervorgehoben, daß derselbe zu rasch nach einander in einem und demselben Acker gebaut würde. Wo dieß alle 3 bis 4 Jahre geschieht, mag die Ursache stichhaltig sein. Allein bei unserer herrschenden Fruchtfolge, nämlich: 1) Brache gedüngt, 2) Reps, 3) Korn oder Weizen, 4) Klee, 5) Spelz, 6) Kartoffeln, 7) Hafer kommt der Klee nicht zu rasch und kann wieder gedeihen. Es müssen daher andere Ursachen des Nichtgedeihens vorhanden sein und ich nenne deren noch zwei:

1) die zu seichte Bearbeitung des Bodens; denn der Klee erfordert Tiefbau;

2) die Fruchtfolge, da derselbe nach der obgenannten herrschenden Fruchtfolge stets in Wintergetreide gesät wird.

Die zweite Ursache zu beleuchten, ist der Zweck dieses Aufsatzes.

Digitized by Google

Es ist daher vor Allem nöthig, die Bedingungen zum Gedeihen des rothen Klees näher ins Auge zu fassen, und ich fasse dieselben in folgenden 5 Punkten zusammen.

1) Gegen die Witterungs-Verhältnisse ist der rothe Klee nicht empfindlich, liebt viel Feuchtigkeit, namentlich im Frühjahre, kann einen hohen Grad von Kälte ertragen, hält aber auch bei trockener Witterung lange aus. Je kürzer der Winter, je milder das Frühjahr oder je länger die angemessene Wachsthumszeit ist, eine desto größere Zahl von Schnitten kann man nehmen. Drei Schnitte ist die größte Zahl, wenn man den Klee jedesmal bis zum Ansatz der Blüthenknospen heranwachsen läßt.

2) Auch der Boden soll bindig oder feucht sein. Es entspricht unserem Zwecke milder Lehmboden, selbst lockerer Boden, aber in feuchter Lage oder unter einem feuchten Klima, mergel- oder kalkhaltiger, tiefgründiger Boden mit wasserfreier, wasserdurchlassender Unterlage. Je fruchtbarer die Ackerkrume, je besser und tiefer die Unterlage, desto tiefer dringen die Wurzeln ein, desto länger hält der Klee im Boden aus und desto dauerhafter zeigt er sich in trockner Zeit. Sobald aber die Wurzeln auf Wasser stoßen, so beginnen sie zu faulen und auszugehen. Kalk im Boden trägt zum Gedeihen des Rothklees sehr viel bei; daher kalkhaltender Thon- oder Mergel-Boden mit tiefer Ackerkrume der beste Rothkleeboden ist. Auf trocknem, sandigen, lockern Boden gedeiht der Rothklee nur bei fleißiger tiefer Bearbeitung, starker Düngung und genauer Beobachtung der übrigen dem Klee zusagenden Pflege. Eine feuchte Lage ersetzt den Mangel eines bindigen, Feuchtigkeit haltenden Bodens.

3) Der rothe Klee verlangt zu seinem Gedeihen alte Kraft, womit die Ackerkrume bis zur vollen Tiefe durchdrungen sein soll. Er braucht sie mehr, als andere länger dauernde und tiefer wurzelnde Kleearten, weil er seinen vollen Ertrag schon im zweiten Jahre nach der Aussaat gibt und daher zu seiner vollkommensten Bestockung in den ersten 2 Jahren eine von aufgelösten Düngertheilen durchdrungene Bodenschichte nothwendig hat. Je längere Jahre ein Feld keinen Klee getragen hat, desto mehr Düngerstoffe werden sich in der untern Ackerschichte angesammelt haben. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß auf Neubrüchen, nämlich auf umgebrochenen Wiesen, Weiden, Oedungen, Waldrodungen ꝛc. der rothe Klee in den ersten Jahren nicht gedeiht. Die Ursache hievon liegt darin, daß die Ackerkrume solcher

Digitized by Google

Umbrüche mit Dünger noch nicht so durchdrungen ist, wie ein schon länger in der Bearbeitung und Düngung gestandenes Feld. Daher kann auf solchen Neubrüchen vor 9 Jahren Klee nicht mit Vortheil gebaut werden, bis auch sie mit Dünger durchdrungen und kleefähig geworden sind.

4) Die eben angegebene Forderung des rothen Klees an die alte Bodenkraft läßt auch schon auf die Düngertracht oder den Standort nach der Düngung schließen, welcher der letztern so nahe als thunlich gebracht werden soll, um noch hinreichende Kraft im Boden zu finden. Es soll zur Frucht, unter, oder in welche der Klee gesät wird, nicht gedüngt werden, weil der frisch aufgebrachte Dünger sich mit der Ackerkrume nicht gleichheitlich mengt, sondern zuerst eine Frucht gebaut werden, und dann im zweiten Jahre nachher Düngung, wenn die Düngerreste morsch geworden sind und mit der Ackerkrume sich gemengt zeigen, ist dies Gedeihen des Klee's am sichersten. Nichts ist nachtheiliger, als dem Klee einen von der Düngung zu weit entfernten Platz im 4. oder gar im 5. Jahre nach der Düngung anzuweisen. Eine je geringere Kleefähigkeit der Boden hat, desto nothwendiger wird es, daß der Klee einen kräftigen Standort erhalte, indem der Dünger ersetzen soll, was dem Boden mangelt.

5) Durch die rechte Wahl der Vorfrucht können alle Bedingungen des Gedeihens des Rothklees erfüllt, nämlich Reinheit, Lockerung und Kraft der Ackerkrume gegeben werden. Unter allen Vorfrüchten zeigen sich stark gedüngte Kartoffeln als die wirksamsten und erfolgreichsten, weil bei keiner andern Brachfrucht der Boden so tief durchgearbeitet wird, als bei dem Bau von Kartoffeln.

Wo die Kartoffeln nicht gedeihen oder weniger einträglich sind, werden Rüben, Sommerreps ꝛc. gewählt, obwohl diese keine so durchgreifende Vorbereitung gewähren, wie die Kartoffeln. Die beste Folgerung für Klee wäre demnach 1) Kartoffeln, stark gedüngt, 2) Sommergetreide, 3) Klee; oder 1) Rüben, Reps gedüngt, 2) Sommergetreide, 3) Klee. Auf kräftigem vorzüglich kleefähigem Boden: 1) reine Brache, 2) Wintergetreide, 3) Sommergetreide, 4) Klee. Wie diese Folgerung nun auch gehalten werden mag, stets wähle man Sommergetreide als Ueberfrucht für Klee und nicht das Wintergetreide und soll der Klee im Sommergetreide angesät werden, so ist nothwendig eine andere Fruchtfolge bedingt, als die bei uns übliche, und vorn angegebene.

Es wäre daher folgende Fruchtfolge zu empfehlen.

Digitized by Google

1) Kartoffeln, stark gedüngt. 2) Sommergetreide, 3) Klee, 4) Wintergetreide, 5) Kartoffeln, 6) Hafer,

oder:

1) Reps oder Kohl, 2) Weizen oder Korn, 3) Kartoffeln, 4) Hafer oder Gerste, 5) Klee, 6) Spelz, 7) Kartoffeln,

oder:

1) Korn gedüngt, 2) Gerste oder Hafer, 3) Klee, 4) Spelz, 5) Kartoffeln, 6) Erbsen, Bohnen, Linsen,

oder:

1) Brache gedüngt, 2) Reps, 3) Korn, 4) Sommergetreide, 5) Klee, 6) Spelz, 7) Kartoffeln, 8) Hafer,

oder:

1) Brache gedüngt, 2) Gerste, 3) Klee, 4) Wintergetreide, 5) Kartoffeln, 6) Erbsen, Wicken, 7) Hafer.

Welche von den vorhergehenden Ordnungen auch gewählt werden mag, immer sorge der Landwirth dafür, daß der Klee im Sommergetreide angebaut wird, statt der bisherigen Verfahrungsweise denselben im Wintergetreide anzubauen, und der Erfolg wird die aufgestellten Fruchtfolgen rechtfertigen.

Zur Ueberfrucht für Klee würde am besten Gerste gewählt werden, weil diese fast dieselben Bedingungen ihres Gedeihens verlangt, als wie der Klee, indem auch sie feuchtes, reines, gelockertes Land in Anspruch nimmt, das noch starke Kraft besitzt.

Freilich spricht gegen diese Wahl die Weichheit des Strohes, das sich leicht lagert, und dadurch den Klee unterdrückt. Deßwegen wird als Ueberfrucht zum Klee Sommerweizen, Sommerkorn oder Hafer vorzuziehen sein, deren stärkere Halmen sicherer, als jene der Gerste sich aufrecht erhalten. — Umgekehrt hat auch der Klee einen nachtheiligen Einfluß auf die Gerstenkörner dadurch, daß das Gerstenstroh seiner Weichheit wegen, nach dem Schnitt auf dem Boden liegend, viel Feuchtigkeit anzieht, und deßhalb leicht die Keimung der Körner oder die dunkle bräunliche Färbung derselben veranlaßt, Nachtheile, vor denen alle Käufer, besonders aber die Bräuer zurückschrecken.

Nach Anhörung dieses Vortrages wurde über diesen Gegenstand Vieles gesprochen, allein zu einem Resultate, nämlich zu einer bestimmten Ansicht gelangte man nicht, denn Jeder wollte nicht von seinem früheren Verfahren abgehen; so wie es der Großvater gemacht, muß es auch heute noch gemacht werden.

Digitized by Google

Alsdann sprach der II. Vorstand des Comité's, Herr Bezirksthierarzt Marggraff, über die Anpflanzung des Luzerne-Klee's (medicago sativa). Derselbe hob hervor, daß die Anpflanzung genannter Futterpflanze in hiesiger Gegend noch viel zu wenig berücksichtigt wird, und machte besonders darauf aufmerksam, wie nothwendig der Anbau dieses Gewächses bei den futterarmen Jahren sei.

Zugleich wurde die Bemerkung gemacht, daß er mit Freuden wahrgenommen, daß in vielen Gemeinden dieses Frühjahr sehr viel von dem genannten Klee angepflanzt wurde.

Es wurde bemerkt, daß die zweite Schur nächstes Jahr nicht abgemäht werden, sondern daß dieselbe als Samenklee stehen bleiben solle. Der Klee zieht hiedurch eine kräftigere Wurzel, bestockt sich besser und hält viel länger aus.

Dieser Vorschlag wurde von der Versammlung als zweckmäßig befunden und versprochen, denselben zu befolgen.

Es wurde alsdann noch über verschiedene Sachen discutirt, bis sich die Versammlung am späten Abend nach und nach entfernte.

Das landw. Bezirks-Comité Kufel.

Protokoll

über die am 29. April 1866 dahier abgehaltene Versammlung des landw. Ortskränzchens zu Rockenhausen.

Besprochen wurde: „die Saatbestellung und Pflege der Pflanzen."

Die wichtigste Vorbedingung zu einer guten Saat ist sorgfältige Bearbeitung des Bodens; sodann kommt es aber auf zweckmäßige Bestellung nicht weniger an. Man merke sich Folgendes:

a) Stets nehme man zur Aussaat nur guten Samen und von der vollkommensten Frucht. Derselbe muß reif sein, habe einen frischen Geruch, seine natürliche Farbe, ein glänzendes Aussehen, sei rein von Unkrautgesäme und vor Allem keimfähig. Die Keimfähigkeit läßt sich erproben, indem man Körner anfeuchtet und in einen Topf mit Erde säet, oder wenn man sie in einem wollenen Lappen, der beständig feucht erhalten wird, an einen dunkeln Ort bringt. Keimfähig sind am längsten die stärkemehlhaltigen Samen, dann folgen die ölhaltigen, am geringsten sind die gerbstoffreichen Samen. Immer nehme man Samen von der jüngsten Ernte.

Digitized by Google

b) Ein zeitweiser Samenwechsel ist sehr vortheilhaft, besonders wenn man Saatfrucht aus einem minder reichen Boden und feuchteren Klima in ein wärmeres oder trockeneres überbringt.

c) Eine angemessene Vorbereitung des Samens ist wichtig. Besonders sorge man dafür, daß derselbe möglichst frei von Unkrautgesäme wird.

Langsam keimende oder etwas alte Samen werden eingeweicht. Da dieses Verfahren jedoch einige Vorsicht verlangt, so sei die Thausaat zu empfehlen, daß der Same des Abends gesäet und vor Sonnenaufgang untergebracht wird.

Gegen den Brand wendet man eine Beize an, z. B. in Kalk, Jauche, Asche, Ruß ꝛc. bestehend. Eine zweckmäßige Beize ist die Auflösung von Glaubersalz in Wasser, womit man den Samen anfeuchtet, dann durch Aufstreuen von frisch gelöschtem Kalk und Umschaufeln trocknet. Um den Spinnen entgegen zu wirken, will man vorzugsweise den Kleesamen mit Thran befeuchten.

d) Die Menge der Saatfrucht hängt von verschiedenen Umständen ab: Größe und Güte des Samenkorns, von der Fruchtbarkeit und Bearbeitung des Bodens, von der Witterung bei der Aussaat ꝛc.

e) Die Zeit der Aussaat richtet sich nach der Natur der Pflanze, der Beschaffenheit des Klima's, der Lage und Beschaffenheit des Bodens und nach der Witterung.

f) Der Same wird theils mit der Hand, theils mit Maschinen ausgesäet. Durch die Maschinen wird der Same gleichmäßiger vertheilt und dadurch die spätere Pflege der Saat erleichtert; durch sie wird stets in Reihen gesäet, wobei manche Maschinen den Samen zugleich auch decken.

g) Was die Tiefe des Unterbringens anlangt, so unterscheidet man eine dreifache Saat: seichte Saat bei ½ bis 1 Zoll Tiefe, Mittelsaat bei 1 bis 2 Zoll Tiefe und tiefe Saat bei 2 bis 5 Zoll Tiefe. Im Allgemeinen gilt: seichte Saat geht schneller auf, erfordert weniger Saatkorn, die Pflanzen wurzeln besser und werden kräftiger.

h) Das Versetzen der jungen Pflanzen geschehe bei feuchter Witterung, wo nicht, so müssen die Setzlinge angegossen werden. Dieselben müssen mit Vorsicht aus dem Boden gezogen werden und gehörig erstarkt sein.

Pflege der Saat.

a) Schutz gegen die Nässe gewähren die sogenannten Wasserfurchen

Digitized by Google

sodann muß nachgesehen werden, daß bei Schneeabgang oder heftigen Regengüssen das Wasser nicht über der Saat stehen bleibt.

Bei eintretender Trockenheit muß bei Sommerfrüchten der eingesäete Boden gleich gewalzt werden; bei Wintergetreide, dessen Wurzeln durch die Nachtfröste herausgehoben und entblößt wurden, muß man es bei trockener Witterung wieder anwalzen.

b) Die Bearbeitung des Bodens während des Wachsthums übt einen großen Einfluß auf das Gedeihen der Pflanzen aus. Sie geschieht durch Ueberreggen, Behacken und Behäufeln.

c) Die Ueberdüngung der Pflanzen während des Wachsthums wird auch häufig angewendet. Dazu benützt man meistens flüssigen Dünger; sodann auch gepulverten, als: Knochenmehl, Nuß, Gyps.

d) Auf die Vertilgung des Unkrauts sei man besonders bedacht. Man wende nur reinen Samen und unkrautfreien Dung an. Dann geschieht die Vertilgung auch durch die verschiedenen Arbeiten vor und während der Wachszeit.

e) Zu den Feinden der Saat unter den Thieren rechnet man die Feldmäuse, manche Vögel; allein anstatt dieselben zu vertilgen, sollte man sie nur verscheuchen, da sie viele Insekten aufzehren; die Erdflöhe, wogegen man noch kein sicheres Mittel kennt; die Raupen, die Ackerschnecke; diese sucht man zu vertilgen durch Ausstreuen von ungelöschtem, gepulvertem Kalk, Asche, Salz ꝛc. während der Nachtzeit.

Auch werden die Maulwürfe manchmal zu den Feinden der Pflanzen gezählt, allein mit Unrecht. Der Maulwurf ist ja nur da zu finden, wo Engerlinge, welche den Pflanzen schaden, vorhanden sind, und diese verfolgt er gewaltig. Ferner ist ja der Maulwurf kein Pflanzenfresser, sondern ein Fleischfresser. Es kommt wohl vor, daß er manchmal in seinen Gängen ein oder das andere Würzelchen abstößt, allein welche Vortheile der Maulwurf in der Landwirthschaft hat, ist leider unter den Landwirthen mancher Gemeinden noch nicht sehr bekannt.

f) Wenn üppige Saaten ein Lagern befürchten lassen, so wird der obere Theil der Blätter ehe das Getreide in den Halm schießt, abgeschnitten oder abgemäht; dieses nennt man Schröpfen. Besser noch sei das Abweiden durch Schafe bei trockenem, gefrorenem Boden.

Nachdem diese verschiedenen Punkte behandelt waren, fand noch eine kurze Besprechung über die landwirthschaftlichen Fortbildungsanstalten statt. Den sehr guten Zweck derselben anerkennend, einigte man sich dahin: „Da die Hauptunterrichtszeit dieser Anstalten in den Winter

Digitized by Google

fällt, in dieser Zeit aber das Besuchen derselben den Kindern der entfernt gelegenen Gemeinden sehr beschwerlich wird, ja unter Umständen mit mancherlei nicht vorhergesehenen Ausgaben für die betreffenden Eltern verbunden ist, so halten wir es am Besten, wenn Rockenhausen und die nahegelegenen Ortschaften diese Anstalt in folgender Weise ersetzen: Nämlich die Lehrer der Gemeinde Rockenhausen möchten gegen eine gewisse Entschädigung die verschiedenen Unterrichtsgegenstände unter sich theilen, und zur Unterrichtszeit die freien Winternachmittage benützen. Im Sommer könnte dieselbe mehr ausgedehnt werden. Dadurch nun, daß jeder Lehrer einen oder zwei Gegenstände zu behandeln hätte, müßten bei einigem Fleiße der Schüler sehr günstige Resultate zum Vorschein kommen.

An diesem Unterrichte sollen sich aber nicht blos ältere Knaben betheiligen, sondern sogar die Knaben der Oberklasse in den Werktagsschulen.

Um nun dieses Projekt durchführen zu können, wären wir für eine freie Zulage aus der Districtskasse, wenn möglich, sehr dankb,ra und dieser Zuschuß würde sogleich ein gewisser Antrieb sein, den Gemeinderath dahier zu bestimmen, einen weiteren Zuschuß zu diesem schönen Vorhaben zu bewilligen.

Alle Anwesenden erklärten frei, daß sie vollkommen überzeugt wären, Wohllöbliches Königliches Bezirksamt werde uns, falls dasselbe mit diesem Projekte einverstanden, gütigst unterstützen.

Ein weiterer Gegenstand zur Besprechung für die nächste Zusammenkunft wurde vorläufig noch nicht bestimmt.

Rockenhausen, den 9. Mai 1866.

D. Klein.

Zehnte Sitzung des landwirthschaftlichen Ortskränzchens zu Kriegsfeld.

Beim Beginn wurde die Frage gestellt und auf nachstehende Weise zu beantworten gesucht:

„Was haben wir schon in unserer Gemeinde der Landwirthschaft Förderliches gethan; was bleibt uns noch zu thun übrig, und wodurch kann Vieles zur Ausführung gebracht werden?"

„Diese Frage, von wenig allgemeinem Interesse, soll hier blos deßhalb einigen Raum finden, um manche andere Ortskränzchen daran

Digitized by Google

zu erinnern, wie manchmal nach der unmaßgebenden Meinung des Schriftführers ein Rückblick über das bereits Geschehene gegeben werden sollte, um regen Geist bei den Mitgliedern zu erhalten und thatkräftiges Handeln im Interesse der Gesammtgemeinde zu bewirken!"

Vor Allem muß erwähnt werden, daß vielleicht manche Mitglieder des Kränzchens die Meinung haben, es müsse in jeder Sitzung etwas Vortheilhaftes für jeden Einzelnen beschafft werden, wie Streulaub, Gabholz, Holzgeld ꝛc., kommt solches nicht zum Vorschein, so zeigen sich Etliche saumselig im Besuche der Versammlungen. Handelt es sich beim Landwirth blos um einen geringen Gewinn bringenden Vortheil, oder ist es fast unbedingt nothwendig, die Versammlungen durch gegenseitige Besprechungen über Bauart, Düngung, Viehstand und Bewirthschaftung — wie es eben der allseitige Fortschritt in der Landwirthschaft verlangt — zum Besuche interessant zu machen? Der Fragesteller hofft im Voraus, daß mancher Widerspruch gemacht werden möchte, da nur durch den Austausch gegenseitiger Ansichten das Wahre vom Scheinbaren unterschieden werden kann.

1) Wir haben schon Mehreres zur Förderung des Ackerbaues ꝛc. vollführt, und zwar einzig und allein durch Einigung, Bereitwilligkeit, unbefangenes Ueberlegen, ob nützlich oder schädlich, und endlich durch unabschreckbare Ausdauer! So wurden im Laufe weniger Jahre 12—15 (in der Versammlung bezeichnete) Gewanne vermessen und versteint und dadurch manche Streitigkeit, Prozesse und Aergerniß beseitigt und beziehungsweise fern gehalten. Dann wurden die Pächter der Gemeindegüter (ca. 45 Tagwerke) durch Steinen und Vermessen derselben in gleich große Parzellen in ruhigen Pachtgenuß versetzt, wo vordem nur durch Hin- und Her- sowie durch Auspflügen verschiedener Früchte die Pächter in steter Gespanntheit sich befanden und gegenseitigen Schaden sich zufügten. Außerdem haben sich noch hie und da eine kleinere Anzahl Grundbesitzer geeinigt, und ihre beisammen gelegenen Parzellen vermessen und durch Steine markiren lassen. Deßungeachtet wünschen noch Viele, daß 5—6 Gewanne, in denen bis dato nur große Unordnung herrscht, ebenfalls gemessen und gesteint, und die (in der Versammlung namhaft gemachten) noch unregelmäßigen Gewanne der übrigen Gemeindegüter in Tagwerke getheilt werden möchten!

Hiezu bedarf es wiederum nur der Bereitwilligkeit und Einigung der Betheiligten!

2) Außer diesem wurden die beiden neuen Feld- nebst einigen

Digitized by Google

Gewannenwegen (durch zähes Festhalten des vorgesteckten Zieles) hergestellt, verschiedene Communications-Wege theils versteint, theils chaussirt. Ebenso thut aber Noth auch noch zwei Wege zu chaussiren, nämlich denjenigen nach Niederwiesen, um nach Alzei auf die Bahn zu gelangen, und die Straße nach dem Forsthause „Pfalz", um eine beträchtliche Fracht von Kirchheim hierher ohne Vorspann verbringen zu können, wogegen im Nichtausführungsfalle fortwährend nöthiger Vorspann nach Kirchheim (2 Stunden weit) gesandt werden muß. Um diese beiden Straßenstrecken nach und nach herstellen zu können, bedarf es einer jährlichen Umlage von 1000—1200 fl., zu der unsere Ausgemärker 1/3 beizutragen haben, womit die Handarbeiter bezahlt werden könnten, dagegen die hiesigen Bewohner ihre Drittels Steuer größtentheils durch Fahren und Handarbeit abzuverdienen hätten. Es ist jedoch selbstverständlich, daß vor Allem unsere ebenabgesteckte neue Straße in's Appelthal gebaut werden muß.

3) Ferner bleibt noch Vieles zu wünschen übrig, hinsichtlich unserer Feldordnung! Es häufen sich eben die Klagen über verursachten Schaden an befamten Feldern, theils durch zu scharfes Abpflügen mit 2 statt einem Zugthiere, theils durch Zertretenlassen der eingesäeten Grundstücke beim Pflügen der Gewannen ohne die nöthigen Ecken zu hacken. Vieles geschieht durch jüngere, unüberlegte Leute aus Leichtsinn und Unaufmerksamkeit, Manches aber auch durch Knechte oder andere aus Neid, Mißgunst und Schadenfreude, wovon Rohheit die wahrscheinliche Ursache sein wird. Bei solchen ist es unvermeidlich durch den Feldschützen einschreiten zu lassen, wenn man seinen jungen Samen nicht ruinirt sehen will. Wer nur irgend sein menschliches Gefühl zeigen will, sucht solche Schadenthuerei zu unterlassen, eingedenk des Spruches: „Was du nicht willst, daß man dir thu', das füg' auch keinem Andern zu!"

4) Vieles kann noch durch festeres Zusammenhalten der Ackerbautreibenden den Dienstboten und Tagnern gegenüber zum Wohle des Landwirthes bewerkstelligt werden, denn durch Einigung und zähe Ausdauer ist Manches zu überwinden. Ob solches hier geschieht, wird das Bilden und Fortbestehen einer neuen Schafheerde zeigen.

5) Ferner wurde der Versammlung durch Vorlesen noch mitgetheilt, wie im Rockenhauser Ortskränzchen dem Bau des blauen Klee's mit allem Rechte das Wort geredet worden.

Es wurde hervorgehoben, wie der weitere Anbau des blauen Klee's

Digitized by Google

(Luzerne) in hiesiger Gemarkung zur Hebung des Viehstandes unbedingt nöthig sei, in Anbetracht des fortwährenden Mißrathens des deutschen Klees. Denn hat ein Landwirth eine Anzahl Tagwerke mit diesem Klee bestellt, so sind solche Grundstücke auf eine Anzahl Jahre hin außer Pflug, Saat und Bearbeitung und außer Düngung. Wird ein Acker nach 8—10 Jahren umgebrochen, so werden nochmals 4—5 Schuren erzielt, somit 12 bis 15 Jahre geerntet ohne alle Düngung, was jedoch ohne diesen Kleebau 2—3 mal während diesen Jahren zu geschehen hätte. Auch wurde während des Vorlesens dem Satze (vide Seite 82 d. l. Bl. aus dem Kantone Hornbach) Beifall gezollt: „„Ohne Vieh kein Ackerbau, ohne viel Vieh kein guter.““ „Das Rindvieh ist die sicherste Grundlage landw. Wohlfahrt. Wer blos aus Gewohnheit bis dato den Getreidebau im Auge behielt, wird in der That der bei den niedrigen Fruchtpreisen und geringen Ernten allein Gewinn bringenden Viehzucht seine Aufmerksamkeit zuwenden!“

6) Weiter wurden bei völliger Stille und gespannter Aufmerksamkeit die Verhandlungen des Rüssinger Fortbildungs-Vereins über a. das Versetzen der Obstbäume; b. das verschiedenartige Verfahren beim Säen; c. Pferdezahnmais als Futter für Kälber, sowie über d. das Stecken von Kopf- und Seitenstücken der Kartoffeln vorgelesen und das meiste davon ebenso als wahr und vortheilhaft bezeichnet, wie die Beantwortung der im Kanton Obermoschel aufgestellten Frage: Was ist „am zweckmäßigsten, Erlen, Weiden ꝛc. oder Zwetschenbäume an Bächen und Gräben zu pflanzen?“

Schließlich wurde von älteren Oekonomen das Gypsen des jungen Klee's, der Wicken ꝛc. anempfohlen und bis dato von Mehreren ausgeführt.

Nächste Sitzung bis ersten Sonntag im Juni bei Wirth Finkenauer, wo 4 Fragen zur Besprechung kommen sollen.

Kriegsfeld am 6. Mai 1866.

Der Schriftführer:
Jac. Derheimer.

Digitized by Google

Witterungsbeobachtungen zu Zweibrücken.

Von H. Laubmann.

Februar.	Vormittags 9 Uhr.				
	Himmelsbedeckung in 10 Abstufungen.	Windrichtung.	Atmosphärische Niederschläge auf 9 □ Decimtr.		Temperatur in Réaumurgraden, auf 28 Zoll Barometerstand reducirt.
			Höhe in Metrn.	Gewicht in Zollpfd.	
9	bewölkt 9	NW.			
10	heiter 0	SW.			
11	„ 2	SW.	1.2	0.22	
12	bewölkt 10	NW.	11.3	2.04	
13	„ 10	N.	4.8	0.87	
14	heiter 3	N.	3.2	0.58*	
15	bewölkt 10	S.	2.6	0.47*	
16	„ 10	NO.	6.1	1.10	
17	„ 10	W.	1.9	0.34	+ 6.6
18	„ 10	O.	15.5	2.80	3.4
19	„ 10	NO.	12.5	2.25*	2.0
20	heiter 0	O.			— 1.9
21	bewölkt 10	O.			+ 0.2
22	„ 10	O.	3.7	0.66*	0.4
23	„ 10	N.	1.3	0.23	0.9
24	„ 10	N.	2.1	0.37	4.0
25	heiter 4	N.			4.5
26	„ 1	S.			3.4
27	„ 1	SO.			0.0
28	bewölkt 10	N.			6.0
Summa			66.2	11.93	+ 29.5
Durchschn.					+ 2.4

Digitized by Google

Nachmittags 3 Uhr.			
Himmelsbedeckung in 10 Abstufungen.	Windrichtung.	Temperatur in Réaumur-Graden, auf 28 Zoll Barometerstand reducirt.	Bemerkungen.
			Nachts Sturm.
			* mit Schnee.
			* mit Schnee.
		+ 6.0	
		7.8	
	O.	4.4	
	S.	2.2	* mit Schnee.
	O.	3.4	
	O.	0.8	
	N.	1.3	* mit Schnee.
	N.	2.4	
bewölkt 6	NW.	6.0	
9	NW.	5.7	
5	SW.	6.4	
9	SW.	6.0	
10	NW.	7.2	Abends Sturm.
		+ 59.6	
		+ 6.4	

Digitized by Google

März.	Vormittags 9 Uhr.				
	Himmelsbedeckung in 10 Graden.	Windrichtung.	Atmosphärische Niederschläge auf 9 □ Decimtr.		Temperatur in Réaumurgraden, reducirt auf 28 Par. Zoll Barometerstand.
			Höhe in Metrn.	Gewicht in Zollpfd.	
1	bewölkt 10	SW.			+ 3.4
2	„ 8	O.	0.1	0.01	6.2
3	heiter 0	O.			1.5
4	bewölkt 10	O.			1.9
5	„ 10	NW.	4.2	0.76	5.0
6	„ 10	NO.			1.9
7	„ 9	W.			3.4
8	„ 10	SW.	11.1	2.00	4.0
9	Nebel 10	O.			0.1
10	bewölkt 10	NO.			0.2
11	„ 10	O.	2.7	0.49	1.9
12	Nebel 10	N.			1.9
13	bewölkt 10	W.	1.7	0.30	4.9
14	„ 10	N.	4.0	0.72	1.9
15	heiter 2	SO.	0.5	0.10	1.7
16	„ 1	SO.			6.5
17	„ 1	SO.			6.7
18	„ 2	N.			6.0
19	bewölkt 10	SO.			6.8
20	„ 9	N.	10.6	1.91	6.2
21	„ 10	S.			4.0
22	„ 10	N.			2.0
23	heiter 1	N.	1.9	0.34	3.1
24	bewölkt 10	N.	7.8	1.40	5.1
25	„ 10	N.	7.5	1.35	5.7
26	„ 10	NW.	0.7	0.12	5.1
27	„ 10	SO.			4.0
28	„ 10	NW.	2.2	0.40	7.9
29	„ 9	S.			7.9
30	„ 10	N.			9.2
31	„ 10	N.	0.3	0.06	8.2
Summa			55.3		+ 134.3
Durchschn.					+ 4.3

Digitized by Google

Nachmittags 3 Uhr.			
Himmels-bedeckung in 10 Abstufungen.	Wind-richtung.	Temperatur in Réaumur-Graden, auf 28 Zoll Barometerstand reducirt.	Bemerkungen.
bewölkt 10	SW.	+ 6.0	
„ 6	N.	7.0	
heiter 0	O.	4.2	
bewölkt 9	SO.	8.0	
„ 10	NO.	4.8	
„ 10	N.	4.2	
„ 9	SW.	6.4	Abends Schnee.
„ 10	SW.	4.1	
„ 10	NO.	6.0	
„ 10	N.	1.9	Abends Schnee.
„ 9	NO.	3.9	
„ 10	N.	5.1	
„ 9	NW.	6.5	Nachmittags Schnee.
„ 9	O.	2.3	desgl.
heiter 1	SO.	3.3	
„ 1	SO.	8.0	
„ 1	W.	7.9	
bewölkt 10	N.	7.7	
heiter 4	SO.	7.0	
heiter 4	N.	7.8	
„ 10	O.	4.9	
„ 10	N.	4.0	
heiter 0	SO.	5.0	
bewölkt 10	N.	6.0	Morgens bis Abends Sturm.
„ 10	NW.	5.9	
„ 9	NW.	7.7	
„ 10	NW.	8.0	
„ 7	N.	8.8	
„ 10	NW.	10.8	
„ 10	NW.	10.0	
„ 10	N.	9.2	
		+ 192.4	
		+ 6.2	

April.	Vormittags 9 Uhr.				
	Himmelsbedeckung in 10 Graden.	Windrichtung.	Atmosphärische Niederschläge auf 9 □ Decimtr. Höhe in Metrn.	Gewicht in Zollpfd.	Temperatur in Réaumurgraden, reducirt auf 28 Par. Zoll Barometerstand.
1	bewölkt 9	W.	8.2	1.48	+ 7.2
2	„ 10	W.			5.1
3	heiter 4	W.			7.8
4	bewölkt 10	NW.			6.3
5	heiter 0	S.	6.0	1.08	8.1
6	bewölkt 9	SO.			7.8
7	„ 9	S.			10.0
8	„ 9	S.			10.2
9	heiter 5	S.	11.2	2.03	10.3
10	bewölkt 10	N.			7.2
11	„ 9	O.			8.1
12	„ 10	NW.	4.8	0.87	9.2
13	„ 10	NW.			10.0
14	„ 10	SW.			10.8
15	„ 10	NW.			9.4
16	heiter 0	S.	3.7	0.67	10.5
17	„ 5	NW.		0.25	12.7
18	„ 0	N.			12.4
19	„ 0	O.			11.1
20	bewölkt 10	NW.	1.4		11.1
21	heiter 2	NW.			11.3
22	bewölkt 8	O.			8.2
23	„ 10	O.			5.8
24	heiter 2	S.			8.0
25	„ 1	O.			11.2
26	„ 0	SO.			13.3
27	„ 0	SO.			15.9
28	„ 5	N.			16.7
29	bewölkt 10	NW.	11.9	2.15	12.9
30	„ 10	O.	14.7	2.65	5.3
Summa			61.9		+ 293.9
Durchschn.					+ 9.8

Digitized by Google

Nachmittags 3 Uhr.			
Himmelsbedeckung in 10 Abstufungen.	Windrichtung.	Temperatur in Réaumur-Graden, auf 28 Zoll Barometerstand reducirt.	Bemerkungen.
bewölkt 9	NW.	+ 8.2	
„ 9	N.	7.4	
heiter 5	NO.	9.5	
bewölkt 9	W.	7.5	Abends 6½—7 Uhr Gewitter.
heiter 0	S.	11.1	
bewölkt 10	O.	7.1	
„ 6	N.	13.9	
heiter 5	O.	14.0	Abends 6½ bis Nachts 12½ Uhr Heftiges Gewitter.
bewölkt 9	NO.	12.0	
„ 9	W.	10.0	
heiter 5	S.	14.0	
bewölkt 10	NW.	11.2	
„ 6	SO.	14.0	
„ 0	NW.	10.8	
„ 9	NW.	11.1	
heiter 1	NW.	13.9	
„ 0	N.	13.7	
bewölkt 6	NW.	14.0	
heiter 0	SW.	15.1	
bewölkt 10	NW.	14.1	Morgens 12—4 Uhr Gewitter.
heiter 2	N.	11.3	
bewölkt 7	S.	10.9	
„ 10	SO.	10.2	
heiter 0	S.	12.4	
„ 0	SO.	14.9	
„ 0	S.	17.2	
„ 4	NW.	19.0	
„ 0	N.	18.9	
bewölkt 10	O.	10.9	
bewölkt 10	O.	7.6	
		365.9	
		+ 12.2	

Digitized by Google

Die Desinfection und die Desinfectionsmittel nach Dr. v. Pettenkofer in München und Dr. Voelker in London.

1. Die Desinfection und die Cholera.

Die Excremente haben wir wesentlich als ein Gemenge von Harn und Koth anzusehen, das beim Stehen an der Luft von freien Stücken in eine Art Gährung oder Fäulniß übergeht, wobei sich kohlensaures Ammoniak erzeugt und die Abfälle eine alkalische Reaction entwickeln. Während dieser fauligen Gährung tritt bei den Abfällen der Cholerakranken ein Stoff in Wirksamkeit, welcher sich vorzugsweise der Luft, theilweise auch dem Trinkwasser mittheilt und hiedurch eine Weiterverbreitung dieser Krankheit veranlaßt. Die Aufgabe der Desinfection ist nun, diesen noch nicht näher gekannten Stoff oder seine Bildung zu zerstören oder zu verhindern, und dadurch unschädlich zu machen. Da auch die Abfälle der Cholerakranken, die im frischen Zustande neutral oder nur schwach alkalisch sind, nach kurzer Zeit eine entschieden alkalische Reaction annehmen, so darf man erwarten, daß alle Mittel, welche die Excremente verhindern, alkalisch zu werden, desinficirend zu wirken vermögen, indem sie den gewöhnlichen Gang ihrer Zersetzung aufheben, d. h. den Eintritt der ammoniakalischen Gährung verhindern. Mittel dieser Art sind besonders Metallsalze, Mineralsäuren und Carbolsäure, denn sie vermögen Harn und Koth monatelang vor ammoniakalischer Zersetzung zu bewahren, dieselben in saurem Zustande zu erhalten.

Unter den Metallsalzen verdient der Eisenvitriol aus 3 Gründen den Vorzug: 1) erfüllt kein anderes den Zweck besser; 2) gehört es zu den allerbilligsten, und 3) ist es in der größten, d. i. in hinreichender Menge zu haben, was bei keinem anderen Metallsalze der Fall ist, bei keinem von allen, welche hier in Frage kommen könnten.

Die Menge anlangend, in welcher dieses Salz verwendet werden soll, so muß unterschieden werden zwischen Excrementen, welche bereits in ammoniakalische Zersetzung übergegangen sind, und zwischen frischen. Bei einer Abtrittgrube z. B., deren Inhalt bereits in den Zustand der ersteren übergegangen ist, muß so lange Eisenvitriol in concentrirter Lösung zugegeben werden, bis die Anfangs nach Ammoniak und Schwefelwasserstoff riechende Flüssigkeit diesen Geruch verliert, was ganz sicher dann der Fall sein wird, wenn der flüssige Inhalt der

Digitized by Google

Grube nach dem Umrühren gelbes Curcumapapier nicht mehr bräunt, sondern blaues Lackmuspapier röthet.

Bei *frischen* Excrementen genügt schon eine verhältnißmäßig geringe Menge Eisenvitriol, sie vor ammoniakalischer Fäulniß zu bewahren. Man verfährt am sichersten, sie zuerst zu desinficiren, ehe man sie in die gewöhnlichen Abtritte schüttet. Nach Versuchen von *Pettenkofer* reichen $1\frac{1}{2}$ Loth Eisenvitriol für eine Person und einen Tag hin. Die Excremente verlieren dadurch allerdings nicht jede Zersetzungsfähigkeit, so wie sie auch nicht allen Geruch verlieren, aber es steht fest, daß die ammoniakalische Zersetzung Monate lang dadurch verhindert wird, so daß man Zeit genug hat, sie in saurem Zustande aus der Nähe der menschlichen Wohnungen zu entfernen. Der Geruch läßt sich durch keine Beimischung ganz benehmen, außer scheinbar durch Stoffe, welche selbst flüchtiger Natur sind, also selbst riechen, und dadurch den Geruch der Excremente verdecken. So scheint Carbolsäure ihnen jeden Geruch zu benehmen, d. h. die flüchtige Säure wirkt so heftig auf unsere Geruchsnerven, daß wir nur noch ihre Gegenwart in der Luft zu unterscheiden vermögen. Es ist der nämliche Fall, als wenn wir mit Wachholderbeeren, die wir auf glühende Kohlen werfen, die Luft eines Krankenzimmers, oder durch erhitzten Theer die Luft übelriechender Schiffsräume, oder durch Riechstoffe überhaupt die Luft irgend eines geschlossenen Raumes zu verbessern glauben. Diese Verbesserung ist eine Täuschung; sie ist vielmehr eine Verschlechterung der Luft, und wir umnebeln damit bloß die Sinne der Nase, daß dieser Wächter für die Athmungsluft die anderen Gerüche nicht mehr wahrnehmen kann, welche sich hinter den stärkeren gleichsam verstecken und nun arglos eingeathmet werden.

Die Anwendung *freier Säuren*, als Schwefelsäure oder Salzsäure, an Stelle des Eisenvitriols, ist nicht zu empfehlen, da diese aus bereits in fauliger Zersetzung begriffenen Excrementen, Schwefelwasserstoffgas entwickeln, nächstdem aber eiserne Abtrittröhren, zinkene Röhren und Behälter, namentlich auch den Mörtel der Abtrittgruben, es mag Cement- oder Luftmörtel sein, angreifen würden. Bei Anwendung *schwefliger Säure* wäre eine Schwefelwasserstoff-Entwicklung zwar nicht zu befürchten, da beide Substanzen sich in geruchlose Verbindungen umsetzen, indeß ist die Zerstörung des Schwefelwasserstoffs nicht das einzige und jedenfalls nicht das wesentliche Ziel der Desinfection. In neutralisirtem Zustande, als schwefligsaures Salz, ist diese Säure übrigens ganz unwirksam, und vermag in diesem Zustande den Eintritt der

Digitized by Google

ammoniakalischen Zersetzung sowie die Entwicklung von Pilzen, wie die Gährung überhaupt nicht aufzuhalten; im Gegentheil scheint sie begünstigend darauf zu wirken. Trotzdem aber wird der freien schwefligen Säure immer noch eine Stelle unter den Desinfectionsmitteln gesichert bleiben, weil sie leichtflüchtig ist und leicht in Gasform erhalten werden kann, z. B. durch Verbrennen von Schwefel, durch Uebergießen von schwefligsauren Salzen (z. B. von billigem schwefligsaurem Kalk) mit concentrirter Schwefelsäure oder Salzsäure. Wo wir befürchten müssen, eine Stelle mit flüssigen Desinfectionsmitteln nicht mehr erreichen zu können, z. B. bei schwer zugänglichen hohlen Objecten, wie manche Abtritträume, Zimmerböden, hölzerne Nachtstühle u. s. w. sind, da ist die schweflige Säure an ihrem Platz. Wo wir die Flüssigkeiten nicht mehr hinbringen können, dort wird die gasförmige schweflige Säure noch hinzudringen vermögen. Zur Desinfection von Wäsche und Kleidern eignet sich die schweflige Säure mindestens eben so gut, wie Chlorkalk, ohne so zerstörend auf die Stoffe zu wirken.

Auch die Carbolsäure (Frankfurter Kreosot) vermag bereits in verhältnißmäßig sehr geringer Menge die Excremente vor ammoniakalischer Zersetzung zu schützen, und hat als organische Säure manche Nachtheile nicht, welche die Anwendung von Mineralsäuren mit sich bringt. Sie greift bei der Verdünnung, in der sie angewendet wird, Eisen und Zink kaum, den Mörtel nur sehr unbedeutend an, und hat das Angenehme, den Geruch der Excremente völlig zu verdecken. Freilich riecht man dafür Carbolsäure, aber in einer Verdünnung, daß sie kaum Jemanden belästigen wird. Als allgemeines Desinfectionsmittel, wie den Eisenvitriol, kann man sie allerdings nicht betrachten, theils, weil sie nicht in gehöriger Menge zu haben und zu theuer ist, theils weil sie zur Desinfection des bereits alkalisch gewordenen und Schwefelammonium enthaltenden Inhalts der Gruben dem Eisenvitriol nachstehen muß. Ihre Anwendung geschieht in wässriger Lösung. Ein Theil löst sich etwa in 20 Theilen Wasser; ½ Pfund dieser gesättigten Lösung ist durchschnittlich hinreichend, um die täglichen Excremente von 4 Personen bis zu ihrer Entfernung aus der Nähe der Wohnungen vor fauliger Zersetzung zu bewahren.

Nicht selten benutzt man auch den Chlorkalk als Desinfectionsmittel. So wichtig der wirkende Bestandtheil desselben, das Chlor, als Zerstörungsmittel gewisser Ansteckungsstoffe in manchen Fällen werden kann, so ist der Chlorkalk doch im vorliegenden Falle zur Desinfection

Digitized by Google

der menschlichen Auswurfsstoffe aus dem Grunde nicht zu empfehlen, weil er alkalisch ist und sonach der nach der Theorie des Verfassers nothwendigen Herstellung und Erhaltung eines saueren Zustandes dieser Stoffe entgegenwirkt. Ja manchmal combinirt man Eisenvitriol und Chlorkalk, die sich dann nutzlos gegenseitig zersetzen und neutralisiren, wenn nicht eins davon in bedeutendem Ueberschuß dabei angewendet wird. Wie leicht kann es kommen, daß man gerade soviel Chlorkalk in eine durch Eisenvitriol bereits saure Grube wirft, daß sie wieder alkalisch wird, wodurch die ammoniakalische Zersetzung des Inhalts nur unterstützt wird. In gleicher Weise wird jede Desinfection der Ausleerungen Cholerakranker in dem Falle wieder aufgehoben und geradezu unnütz gemacht, wenn man diese nachher in Düngergruben schüttet, deren Inhalt noch alkalisch reagirt; es ist daher vor Allem dafür Sorge zu tragen, daß der ganze Inhalt der Gruben durch genügenden Eisenvitriol-Zusatz eine saure Reaction erlange.

Ueber die Zeit, zu welcher beim Herannahen einer Epidemie das Desinficiren zu beginnen habe, bemerkt Pettenkofer: „Wie man die Sache bisher angegriffen hat, ist die Desinfection in den ergriffenen Ortschaften der Cholera auf dem Fuße gefolgt, anstatt daß sie ihr vorausgeeilt wäre. Die einzigen mir bekannten Ausnahmen von dieser Regel sind das Choleraspital in Altenburg und die Stadt Zwickau, wo die Desinfection mit Eisenvitriol wirklich prophylaktisch, rechtzeitig und allgemein angewendet worden ist, wo sie aber auch — namentlich in Zwickau — einen kaum in Abrede zu stellenden Erfolg gehabt hat. Das Ergebniß von Zwickau ist jedenfalls derart, daß es gewissenlos wäre in dieser Richtung nicht weiter fortzufahren."

„Für die zeitliche Disposition habe ich die Wasserverhältnisse der porösen Erdschicht als maßgebend angenommen, die sich in einem Alluvialboden am sichersten im Stand des Grundwassers aussprechen. Ich habe namentlich die Zeit des Zurückgehens von einer ungewöhnlichen Höhe als die Zeit der Gefahr bezeichnet und das inselartige Auftreten der Cholera in Sachsen im vorigen Jahre hat diese Annahme wesentlich bestätigt. Das Studium des Verlaufs der meteorischen Wasser im Boden ist eine interessante und wichtige Aufgabe, zu deren künftigen Lösung sich wohl die Meteorologie und die Geognosie vereinigen werden." Auch die Medizin muß sich mit ihrem praktischen Interesse dabei betheiligen. Dann wird man daraus die größten Vortheile ziehen; man wird dann angeben können, zu welcher

Digitized by Google

Zeit die Dispoſition für Cholera an einem Orte gegeben iſt und wann nicht. Im erſten Falle werden alle disponirten Orte ſyſtematiſch und ernſtlich desinficiren, im zweiten Falle können die Bewohner ſich Mühe und Koſten ſparen, und können ruhig ſchlafen, wenn ihnen die Cholera auch bereits auf einen Eiſenbahntagmarſch näher herangerückt iſt.

(Schluß folgt.)

Analyſe

eines Wieſendüngers aus der Fabrik der Herren Michel, Lederle & Comp. in Ludwigshafen.

Derſelbe enthielt:		garantirter Gehalt.
Phosphorſäure im Ganzen	6,36 Proc.	6—7 Proc.
Hievon leicht löslich	2,90 „	
Alkalien z. Th. als Chlormetalle, z. Th. als ſchwefelſaure Salze	23,59 „	22—24 „
Kali	2,40 „	2—3 „
Stickſtoff	1,12 „	1—2 „

Speyer, 8. Juni 1866.

Die agrikultur-chemiſche Verſuchs-Station.
Dr. Keller. **Dr. Vorwerk.**

Landwirthſchaftliche Maſchinen.

Pferderechen, Heuwender, Mäh-Maſchinen, Göpel- und Dampf-Dreſch-Maſchinen, Futterſchneid-Maſchinen aus den berühmteſten Fabriken Englands ſind ſtets vorräthig und zu den billigſten Preiſen zu beziehen.

J. P. Lanz & Comp. in Mannheim.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Keller.
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 8. **Speyer.** August 1866.

Inhalt. Protokoll über die Orts- und Gemarkungs-Visitation der Gemeinden des Osterthales: Saal, Marth und Niederkirchen am 27. Mai 1866. — Ueber die Nachtheile des Weidegangs der Schweine, Vortrag von Adam Sander in Konken. — Ergebnisse des Regional-Concurses in Straßburg. — Landw. Bezirks-Wanderversammlung zu Obermoschel. — Ortsbeschreibung von Obermoschel. — Boden-Karte der Umgebung von Zweibrücken von dem k. Berg- und Salinenbeamten H. Laubmann. — Die Desinfektion und die Desinfektionsmittel nach Dr. v. Pettenkofer u. Dr. Voelker. (Schluß.) — Westindia-Phosphat. — Zur Beachtung. — Analysen aus der Fabrik der HH. Michel, Lederle & Comp. in Ludwigshafen. —

Beilage: Das Verbot des Einfangens, Tödtens und Verkaufes von Vögeln betr.

Protokoll

des landwirthschaftl. Bezirkscomité Kusel über die Orts- und Gemarkungs-Visitation der Gemeinden des Osterthales: Saal, Marth und Niederkirchen, vorgenommen den 27. Mai 1866.

I. Geographische Lage.

Das Osterthal führt seinen Namen vom Osterbache, welcher auf dem den Naturfreunden und Naturforschern gleich bekannten und durch seine reichen Quarzadern, welche die Amethysten und den Jaspis für die benachbarten Steinschleifereien zu Oberstein liefern, sowie durch seine Basaltsäulen, welche am nördlichen Abhange gewaltige Felsenmeere bilden, berühmten vulkanischen Weiselberge, im dermaligen preußischen Kreise St. Wendel, entspringt.

Die Oster fließt in südlicher Richtung in die Blies, um sich mit derselben in die Saar zu ergießen.

Zum Osterthale, welches an der Grenze des alten Lothringen und Nahegaues gelegen, gehört eine größere Anzahl von Gemeinden, welche dermalen auf das bayer. und preußische Gebiet sich vertheilen.

Digitized by Google

Zur heutigen Pfalz und zwar zum Kanton Kusel gehören die Gemeinden: Osterbrücken, Hoof, Selchenbach, Niederkirchen, Marth, Saal und Bubach.

Unsere landwirthschaftliche Orts- und Gemarkungs-Visitation erstreckt sich lediglich auf die Gemeinden Niederkirchen, Saal und Marth, welche am Osterbache dicht aneinander gelegen sind, so daß sie einen einzigen zusammenhängenden Ort zu bilden scheinen.

II. Geschichtliches.

Die frühere Zeit befaßte sich bekanntlich wenig mit sozialen und landwirthschaftl. Theoremen, und es meldet uns auch in dieser Beziehung die Geschichte der letzten Jahrhunderte nur weniges von den bezüglichen Zuständen der Gemeinden des Osterthales; jedoch steht fest, daß selbe keineswegs günstig waren.

Der Ackerbau erhielt in früherer Zeit nicht nur keine Begünstigung, sondern wurde durch mancherlei äußere Hindernisse niedergehalten. Dahin gehörte besonders das Hörigkeitsverhältniß der zum Herzogthume Zweibrücken gehörigen, hier in Rede stehenden 8 Gemeinden.

Fast sämmtliche Bewohner derselben waren Leibeigen.

Nachtheiliger noch als die drückenden Frohndienste waren die beständigen Streitigkeiten der Herrschaften, unter welche sich die umliegenden Gemeinden vertheilten, indem dieselben zum Theile Obersteinisch, zum Theil Leyisch, Lotharingisch, Wasbergisch, Hunolsteinisch, Nassauisch, Blickisch ꝛc. waren, und wobei den Leuten häufig die noch unreifen Früchte abgemäht, das Vieh weggetrieben und sie selbst gefangen gesetzt wurden.

Auch die Jagdleidenschaft der Landesherren war für den Ackerbau sehr nachtheilig. Die Herzoge von Zweibrücken jagten schon frühzeitig im Osterthale (im Jahre 1539 wurde das Jagdschloß im benachbarten Pettersheim erbaut) und auch die Grafen von Nassau pflegten ihre Wildzäune auf Zweibrücker Gebiet auszudehnen.

Im Jahre 1609 betrug die Bevölkerung der jetzt bayer. Gemeinden des Thales nicht ein Drittel der jetzigen Zahl und wenn auch ebenso viele Mühlen bestanden als jetzt, nämlich die Saaler, Hoofer, Marthermühle und zwei Mühlen in Osterbrücken, so kann doch hieraus nicht auf einen blühenden Zustand der Landwirthschaft geschlossen werden, denn die Müller hatten nur sehr wenig zu mahlen und kein einziger von ihnen hatte einen Knecht oder eine Magd.

Digitized by Google

In einem verhältnißmäßig günstigeren Zustande als der Ackerbau scheint sich bei dem vielen wildliegenden Lande die Viehzucht, besonders die Schafzucht befunden zu haben. In den Bevölkerungstabellen von 1609 sind bei den meisten Dörfern Schäfer aufgeführt. Indeß litt auch die Viehzucht durch mancherlei lästige Verordnungen, besonders durch das Verbot, das Vieh außerhalb des Landes zu verkaufen.

Ungünstig für die Rindviehzucht war auch die gastronomische Singularität der alten Zweibrücker und Kurpfälzer, wonach sie dem Kalb- und Hammelfleisch den Vorzug vor dem Rindfleisch gaben. Die Fleischtaxe war im Jahre 1582 folgende: „1 Pfd. Ochsenfleisch so frisch und wohlgemäst um 10 Pfennige, 1 Pfd. gut Kuhfleisch 8 Pfennige, 1 Pfd. Kalbfleisch 8 Pfennige."

Durch den 30jährigen Krieg wurde der vollständige ökonomische Ruin des Osterthales herbeigeführt. Schon in der ersten Hälfte desselben hatte das Thal nicht blos durch Durchmärsche, Contributionen, Marodeure ꝛc., sondern auch noch durch verheerende Elementar-Ereignisse viel zu leiden; nach der Nördlinger Schlacht schlug auch im Osterthale der Gräuel der vollständigsten Verwüstung seine Stätte auf. In Hoof war damals nur ein einziger Mann lebendig geblieben, Adam Müller geheißen, welcher Jahr und Tag in einem Keller sich aufgehalten und mit Kräutern, Holzäpfeln und Fröschen sich ernährte. Indessen wurde Kirche und Pfarrhaus in Niederkirchen in diesem Kriege nicht wie fast alle Kirchen und Pfarrhäuser in der Umgebung zerstört und es ist benannte schöne Kirche das einzige übrig gebliebene gothische Gebäude im ganzen Amtsbezirke Kusel und in einem noch viel weiteren Umkreise. Noch im Jahre 1654 wurde das dortige Pfarrhaus als Kaserne benützt, wodurch es höchst beschädigt wurde, weshalb der neuernannte Pfarrer der componirten Pfarrei Niederkirchen-Konken-Quirnbach seinen Wohnsitz in Konken nahm.

Das Osterthal erholte sich nur langsam von den Drangsalen des Krieges. Im Jahre 1656 waren in Saal nur zwei und in Osterbrücken nur vier Haushaltungen. Selbst für die beiden Jahrzehnten von 1670—1690 ergibt sich nur eine Bevölkerung von durchschnittlich 20 Seelen für Osterbrücken.

Der Tabaks- und Kartoffelbau, welcher in anderen Gegenden Deutschlands unmittelbar nach Beendigung des 30jährigen Krieges eingeführt wurde und zur Heilung der durch den Krieg geschlagenen Wunden manches beitrug, wurde, was die Kartoffel betrifft, erst viel später

Digitized by Google

eingeführt, während Tabaksbau gar nie erfolgte. Dagegen wurde das Osterthal durch den Wildfangkrieg (1668), durch den französischen Krieg (1678) und durch die Reunionskriege (1680 bis 1697) hart mitgenommen.

Durch den 30jährigen Krieg hatte das Wild, auch das Raubwild, besonders Wölfe furchtbar überhand genommen, so daß in einzelnen Gemeinden die Wölfe am hellen Tage auf den Straßen herumliefen. Dieser Zustand war für den Ackerbau natürlich nicht vortheilhaft.

Im Anfang des vorigen Jahrhunderts nahm die Bevölkerung rasch zu und die Pfarrei Niederkirchen erhielt deßhalb 1710 wieder einen eigenen Pfarrer, den sie schon in uralten Zeiten gehabt hatte. Während der langen Vacanz der Pfarrei war das in unmittelbarer Nähe des Dorfes befindliche Pfarrland gänzlich verwildert und mit Hecken und Büschen bewachsen.

Während sich in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts der Ackerbau gehoben hatte, kam derselbe in der zweiten Hälfte wieder in Rückgang und scheint die Bevölkerung wieder völlig verarmt gewesen zu sein. Der Grund dieses Rückgangs lag ohne Zweifel in der Jagdleidenschaft der beiden letzten Zweibrücker Herzoge Christian IV. (1741—1775) und Karl (1775—1793.) Beide Fürsten hatten zwar Interesse an Ackerbau und National-Oekonomie; sie gaben an die Pfarrer Abhandlungen hinaus über Kalk- und Gypsdüngung, um ihre Gemeinden darüber zu belehren und den Schullehrern wurde die Seidenraupenzucht unter Strafandrohung zur Pflicht gemacht; allein es wurde von diesen Fürsten durch Hegung eines übermäßigen Wildstandes der erste Grundsatz der von ihnen begünstigten National-Oekonomie auf das ärgste verletzt.

Auch die Einführung des Kleebaues wurde anempfohlen, im Osterthale aber, dessen Bewohner von jeher zäh am Althergebrachten festhielten, wurde der Kleebau erst viel später gegen Ende des Jahrhunderts eingeführt.

Auch auf Einführung der Stallfütterung des Rindviehes wurde damals von den Behörden hingewirkt, welche Methode im Osterthale ganz unbekannt war, indem seit undenklichen Zeiten das Vieh auf das bei der geringen Bevölkerung vorhandene umfangreiche öde Land getrieben zu werden pflegte. (Wiesen waren in der Gegend von jeher wenige vorhanden).

Die Landwirthschaft hatte auch zur Zeit der benannten beiden Her-

Digitized by Google

zoge durch manche lästige Verordnungen zu leiden; so durften z. B. sämmtliche Viktualien aus dem Osterthale nur auf dem 4 Stunden entfernten Markte zu Kusel abgesetzt werden.

Das lohnendste Gewerbe war damals der Leintuchhandel, indem die Landleute die Materialien selbst bauten, spannen, webten und bleichten, doch konnten sie das Tuch nicht immer nach Wunsch anbringen, da sie es wegen Einspruchs der Zünfte nur in Birkenfeld verkaufen konnten.

(Auch heute noch hat fast jedes Haus des Osterthales einen Webstuhl und die wohlhabendsten Bauern machen ihr Tuch selbst, treiben jedoch keinen Handel mehr mit demselben.)

Bei diesen Schattenseiten der Regierung der letzten Herzoge dürfen jedoch deren Verdienste um die Landwirthschaft nicht übersehen werden; an den Vortheilen des Baues trefflicher Straßen hatte übrigens das abgelegene Osterthal, dessen Straßen sich bis zur neuesten Zeit in einem ganz schauderhaften Zustande befanden, keinen Antheil.

Durch die französische Revolution und Invasion wurden zwar Klagen der Gemeinden abgeholfen; es wäre jedoch zu bezweifeln, ob hierdurch für dieselben größere Vortheile als Nachtheile entstanden seien. Der Charakter der Bewohner hat durch das Franzosenthum zwar weniger gelitten, als dieses an anderen Orten der Fall war, denn die Osterthäler hielten von jeher besonders zäh und fest an ihren alten Sitten und Gewohnheiten; hatten sie doch zweimal (1712 und 1719) förmlich revoltirt, um sich im Besitze ihres kirchlichen Eigenthums und ihrer kirchlichen Rechte zu erhalten, und auch im Jahre 1808 wurde von ihnen die durch ein kaiserliches Dekret verordnete Abschaffung des 2. Osterfeiertages, durch eine Revolte verhindert. Dagegen hat die französische Occupation auf den sittlichen Charakter der Gemeinden höchst nachtheilig eingewirkt; noch im letzten Decennium vor der Revolution war das Verhältniß der unehelich Gebornen zu den ehelich Gebornen wie 1 zu 100; dagegen zu Ende der 90er Jahre wie 1 zu 22. Selbst in ökonomischer Beziehung dürften sich die Vortheile und Nachtheile so ziemlich die Wage halten.

Durch die Revolution wurden die Gemeinden zwar von der Entrichtung der Zehnten und von Frohndiensten befreit, dagegen wurden ihnen durch die französische Conscription ihre Söhne genommen, um als Kanonenfutter in Kriegen, an denen sie nicht das geringste Interesse hatten und die selbst gegen ihre eigenen Landsleute geführt wurden, zu dienen.

Digitized by Google

Durch die Revolution fielen ferner die früheren dem Handel und der Landwirthschaft so nachtheiligen Schranken zwischen den einzelnen Ländern und Ländchen, dagegen war die Colonialsperre für die Landwirthschaft nicht vortheilhaft. Die Abschaffung des Wildzaunes endlich war eine große Wohlthat, allein leider fielen mit dem Wildzaune im Osterthale wie fast überall unter der französischen Verwaltung größtentheils auch die Wälder, so daß dermalen die weite Hochebene der Gegend zum unersetzbaren Nachtheile des Feldbetriebes gänzlich entwaldet ist.

Erst unter der bayer. Regierung kam die Gegend zu gedeihlichem Aufschwunge, was insbesondere aus der Vermehrung der Bevölkerung ersichtlich, welche seit dem Anfange des Jahrhunderts um mehr als das Doppelte gewachsen ist. Es sei nur auf die geordneten Gemeindeverhältnisse, das Schulwesen, den Bau neuer Straßen, von denen das Thal durchschnitten, den zunehmenden Reichthum der landwirthschaftlichen Bevölkerung hingewiesen.

III. Ortsbeschreibung und Statistik.

Die drei Gemeinden Saal, Niederkirchen und Marth sind, wie bereits erwähnt, dicht an einander am Osterbache und an der Osterthaler-Distriktsstraße, 3½ Wegstunden von Kusel und 1½ Stunden von der preußischen Stadt St. Wendel entfernt, gelegen.

An Gebäuden zählt

a) die Gemeinde Niederkirchen 67 Haupt- und 15 Nebengebäude, von welchen 2 Häuser, nämlich das Armen- und Hirtenhaus der politischen Gemeinde gehören;

b) die Gemeinde Saal 40 Haupt- und 6 Nebengebäude, von welchen ebenfalls zwei Häuser, das Armen- und Nachtwächterhaus der politischen Gemeinde gehören;

c) die Gemeinde Marth 30 Haupt- und 13 Nebengebäude, wovon die politische Gemeinde nur das Armenhaus besitzt.

Die Gebäude von Niederkirchen sind um die Summe von 60,240 fl., jene von Saal um 23940 fl. und jene der Gemeinde Marth um die Summe von 26,760 fl. in der pfälzischen Immobiliar-Brandversicherungs-Anstalt versichert.

Der Mobiliar-Versicherungen bestehen wenige, im Ganzen nur

a) in Niederkirchen 10,
b) „ Saal 2,
c) „ Marth —.

Digitized by Google

Strohdächer sind wenige mehr vorhanden.

Die 3 Gemeinden besitzen mit Bubach, Hoof und Osterbrücken eine gemeinschaftliche Feuerspritze, welche sich in dem bei Marth gelegenen Spritzenhause verwahrt findet.

Niederkirchen ist der Sitz des protest. Pfarramtes und hat ein geräumiges in gutem Stande befindliches Pfarrhaus und eine schöne alterthümliche in gothischem Style erbaute Kirche.

Das Schulhaus, gelegen in Niederkirchen, ist den 3 Gemeinden gemeinschaftlich und wirken an der Schule ein Lehrer und ein Verweser.

Die Einwohnerzahl beträgt

	Familien	Seelen	darunter Protestanten	Katholiken.
a) Niederkirchen	105.	355.	351.	4.
b) Saal	61.	222.	222.	—
c) Marth	61.	211.	211.	—

Vereine zu landwirthschaftlichen Zwecken bestehen nicht; Brunnen sind vorhanden:

	Gemeindebrunnen	Privatbrunnen
a) Niederkirchen	2	14
b) Saal	2	10
c) Marth	2	17.

Zur Herstellung der Ortswege sind erst in der jüngsten Zeit erfreuliche Anfänge gemacht worden; nur ist die Gemeinde Saal hiemit gänzlich zurückgeblieben, obwohl sich deren Ortswege in unsäglich schlechtem Stande befinden.

Die Wohnhäuser sind nach Art der Häuser der Gegend einstöckig und zwar gewöhnlich mit unmittelbar anstoßenden Stallungen gebaut.

Die Einrichtung derselben ist selbst bei den vermöglicheren Bewohnern einfach und auf das Nothwendigste beschränkt.

Die Stallungen sind insgesammt mit alleiniger Ausnahme in den beiden Mühlen zu Saal und Marth unzweckmäßig eingerichtet, indem es an jedem Abzuge der Mistjauche fehlt, dieselbe daher in den Stallungen stehen bleibt, so daß das Vieh, selbst wenn die erforderliche Menge von Stroh und Waldstreu vorhanden wäre, des erforderlichen reinlichen und trockenen Lagers entbehrt, bei dem dermalen herrschenden Streumangel aber fast auf bloßem Schmutze sich lagern muß.

In gleicher Weise sind die vor den Wohnungen befindlichen Dungstätten durchaus mangelhaft, indem dieselben mit kaum nennenswerthen Ausnahmen weder Pfuhlbehälter noch Pfuhlpumpen enthalten, vielmehr

Digitized by Google

der Mistjauche der freie Abfluß in die Ortsstraßen, die Mühlkanäle und nächstgelegenen Wiesen gestattet ist.

Composthaufen konnten nicht wahrgenommen werden, wie auch künstlicher Dünger nur höchst selten zur Anwendung gelangt.

Die Ackergeräthe sind die landesüblichen und kommen keine Maschinen irgend welcher Art zur Anwendung.

Das Areal der Gemarkung beträgt:

Gemarkungen.	Wald, Gemeinde-	Privat-	Ackerland. Tagwerke.	Wiesen. Tagwerke.	Haus- und Hofräume.	Gärten.	Weiden, Wege, Oedungen und Flüsse.	Summa Tagwerke.
Niederkirchen . . .	212	108	706	137	6	$5^1/_2$	$79^1/_2$	1254
Saal	117	22	622	153	4	4	82	1004
Marth	73	32	586	122	4	6	95	918

Das Verhältniß der Wiesen zum Ackerland ist demnach a) in Niederkirchen $5^{21}/_{137}$, b) in Saal $4^{10}/_{153}$ und c) in Marth $4^{98}/_{121}$.

Der Privatbesitz ist in der Art getheilt, daß a) in Niederkirchen keine Familie über 30 Tagw. Land besitzt, wogegen 9 Familien über 20 Tagw., 10 Familien über 10 Tagw., 18 Familien über 5 Tagw., 10 Familien über 3 Tagw. und 39 Familien unter 1. Tagw. besitzen, b) und c) nahezu das gleiche Verhältniß findet in den beiden anderen Gemeinden statt.

Der Verkaufspreis eines Tagwerkes Ackerland beträgt gegenwärtig in geringerer Lage 150—200 fl., in bester Lage 300—350 fl.

An Grundsteuer entrichten die Gemeinden

Niederkirchen 701 fl.
Saal . . 532 fl.
Marth . . 553 fl.

und an Gesammtsteuer 824, 567 und 611 fl.

Dieselben erheben an Umlagen:

	Gleichstellungs-Umlagen.	Distrikts-Umlagen.	Für die Feldschützen.	Für Fassel-Unterhaltung.	Summa.
Niederkirchen	400 fl.	108 fl.	125 fl.	107 fl.	740 fl.
Saal . .	250 fl.	75 fl.	94 fl.	130 fl.	549 fl.
Marth . .	390 fl.	81 fl.	140 fl.	$4^3/_4$ fl.	$615^2/_3$ fl.

An Gemeindeland besitzt Niederkirchen 42 Tagwerke Acker, welche gegen eine jährliche Gesammttaxe von 80 fl. unter die Bürger zur Nutznießung vertheilt sind;

Digitized by Google

Deßgleichen Marth 80 Tagwerke, welche in gleicher Weise gegen eine jährliche Taxe von 108 fl. vertheilt sind.

An Gabholz vertheilt jährlich

a) Niederkirchen 88 Klafter an etwa 40 Empfänger,
b) Saal 103 „ „ „ 30 „
c) Marth 24 „ „ „ 30 „

Eine Gemeindebaumschule ist für Niederkirchen vorhanden.

An Gewerbtreibenden zählt:

a) Niederkirchen: 1 Müller, 1 Krämer, 4 Wirthe, 1 Brodhändler, 3 Schneider, 4 Schuster, 1 Maurer, 2 Hufschmiede, 2 Schreiner, 1 Zimmermann, 1 Wagner, 1 Tüncher, 7 Wannenmacher;

b) Saal: 1 Schuster, 6 Wannenmacher, 2 Näherinnen;

c) Marth: 1 Müller, 1 Krämer, 1 Brodhändler, 1 Bäcker, 1 Schneider, 2 Schuster, 1 Wagner, 1 Näherin.

An Obstbäumen sind die Gemeinden ziemlich reich und pflanzen sie insbesondere Zwetschen und Kirschen.

Viehstand.

a) Niederkirchen: 8 Ackerpferde, 1 Gmde.-Fassel, 20 Zug-Ochsen, 40 Zugkühe, 65 Milchkühe, 30 Stiere, 25 Rinder, 28 Kälber, 43 Schweine, 35 Ziegen, 20 Schafe;

b) Saal: 1 Ackerpferd, 1 Gmde.-Fassel, 10 Zug-Ochsen, 46 Zugkühe, 50 Milchkühe, 18 Stiere, 30 Rinder, 22 Kälber, 64 Schweine, 5 Ziegen;

c) Marth: 11 Ackerpferde, 1 Gmde.-Fassel, 4 Mastochsen, 12 Zugochsen, 48 Zugkühe, 32 Milchkühe, 30 Stiere, 70 Rinder, 20 Kälber, 40 Schweine, 9 Ziegen.

Die Bienenzucht ist ohne Bedeutung.

An Verbindungswegen besitzt das Osterthal die von den Gemeinden erbaute und von dem Distrikt zur Unterhaltung übernommene Hauptstraße von Kusel nach St. Wendel und sind die Gemeinden gegenwärtig in anerkennenswerther Weise bestrebt, die sonstigen Verb.-Wege zu repariren oder neu herzustellen.

Die Feldwege dürften sich in besserem Stande befinden.

Die Gemeindewaldungen sind wohl bestockt und gepflegt und leiden wenig durch Frevel.

Die Fruchtfolge macht einen sechsjährigen Turnus mit Korn (wenig Weizen), Klee, Spelz oder Gerste, Kartoffeln, Hafer oder Erbsen und Wicken.

Digitized by Google

Die Bebauung ist eine sehr fleißige, jedoch muß hervorgehoben werden, daß die Bewohner des Osterthales im Verhältniß zu ihren Dungvorräthen allzuviel Land unter dem Pfluge haben, so daß ihre saure Arbeit nicht nach Verhältniß belohnt wird.

Der Stand der Wiesen ist befriedigend und erfolgt deren Bewässerung aus dem Osterbache.

Leider sind die weitgestreckten Berge der Gemarkung fast gänzlich vom Walde entblößt, ein Mißstand, welcher auf die klimatischen Verhältnisse und den Ackerbau nur ungünstige Einflüsse üben kann.

Der Gemarkungsvisitation, welche durch die Ungunst der Witterung leider beeinträchtigt wurde, folgte unter zahlreicher Betheiligung der landwirthschaftlichen Bevölkerung die Verhandlung gemeinnütziger landwirthschaftlicher Fragen.

Ein Vortrag des Herrn Oekonom Weber vom Sangerhof über Bienenzucht, noch mehr ein solcher des Herrn Sander von Konken über die für die Gegend so wichtige Schweinezucht und die Nachtheile des Weideganges der Schweine erregten lebhafte Debatten, sowie ein solcher des Herrn Lehrer Dauber von Albessen über die Schonung der Singvögel mit ungetheiltem Beifall aufgenommen wurde.

Wir bedauern diesen trefflichen, populär gehaltenen Vortrag wegen seines allzugroßen Umfanges nicht der Oeffentlichkeit in diesen Blättern übergeben zu können; dagegen fügen wir den kürzer gefaßten Aufsatz des Herrn Sander über den Weidegang der Schweine hier bei.

Ueber die Nachtheile des Weidegangs der Schweine.

Vortrag von Adam Sander in Konken, gehalten zu Niederkirchen den 27. Mai 1866.

In dem am 29. April letzthin zu Herschweiler-Pettersheim stattgehabten landwirthschaftlichen Kränzchen habe ich die Behauptung aufgestellt: „Daß es nutzbringender sei, die Schweine nicht auf die Weide zu treiben, sondern dieselben im Stalle zu behalten."

Die vorgerückte Zeit an besagtem Tage erlaubte es nicht mehr, auf fraglichen Gegenstand näher einzugehen, weßhalb mir aufgegeben wurde, meine Ansichten in der heutigen Versammlung geltend zu machen, was nachstehend auf Grund meiner gemachten Erfahrungen versucht werden soll.

Digitized by Google

Die Schweine sind für uns nützliche Thiere; denn ihr Fleisch ist ein Hauptbestandtheil der Nahrung des Landmannes, auch können sie diesen eine Haupt-Einnahmsquelle werden, d. h. wenn dieselben in kurzer Zeit gemästet und hierauf abgesetzt werden können. Dieser Zweck aber kann nur bei ausschließlicher Stallfütterung erreicht werden, aber nicht auch dann, wenn die Schweine zur Fristung ihres Lebens auf die leeren Aecker zur Weide getrieben werden.

Man hört freilich wohl sagen: „Die Schreier müssen hinaus, sie ruhen zu Hause nicht und reißen die Ställe zusammen.“ Was ist der Grund dieser Unruhe und dieses Gebahrens? — In den allermeisten Fällen ist es der Hunger dieser Thiere. Man füttere sie satt und die erwünschte Ruhe wird eintreten. — Die Saugferkel und Läufer bedürfen zu ihrer Entwickelung und ihrem Gedeihen der freien Bewegung. Diese können sie besser als in Heerden auf der Weide — in einer Pferche — Umzäunung oder Ummauerung von nur einer Ruthe Land wo möglich beim Hause — haben. — In diesen Pferchen kann auch beim Einfahren von Grund Dung oder wenigstens Düngergrund erzielt werden. Für den Fall, daß nicht jeder Schweinezüchter wegen Mangels an Hofraum oder Garten, sich einen Pferch herstellen kann, könnte in der Nähe des Ortes auf Gemeindefeld, das fast in jeder Gemeinde vorhanden ist, auf Kosten der Schweinebesitzer eine Gemeindepferch hergestellt werden.

Sowie zur Zeit unserer Voreltern das Rindvieh resp. die Kühe in Heerden auf die Weide getrieben wurden — was geringere Milchergiebigkeit und Verlust des Dunges zur Folge hatte, — so geschieht es auch heute noch in unserer Gegend mit den Schweinen, und dieses ist ein Uebelstand. Zum Einsehen eines Uebels aber geht längere Zeit hin, und zum Beseitigen desselben braucht man wieder lange Zeit; denn der alte Schlendrian sitzt in der Regel fest und bedarf des wiederholten Rüttelns und Schüttelns.

Die Nachtheile, welche der Weidegang der Schweine im Gefolge hat, liegen offenbar am Tage und können leicht erkannt und beseitigt werden. Zu denselben gehören hauptsächlich folgende:

1) Erhalten die Schweine auf der Weide wenig oder gar keine Nahrung, und setzen — solange sie hinausgetrieben werden, wenig oder gar keinen Speck an und können in solange auch nicht vortheilhaft abgesetzt werden. Ein Schwein, das beim Ankauf 7 fl. kostet und nach Verlauf eines Jahres erst zu 35 fl. verkauft wird, gibt einen Gewinn von 28 fl., macht per Tag nicht ganz 4¾ kr. für Mühe und Futter.

Digitized by Google

Deßhalb behalte man die Schweine zu Hause, sättige sie gehörig und setze im Laufe des Jahres mehrmals ab.

2) Sind dieselben auf der Weide der Kälte, Nässe oder Hitze ausgesetzt, wodurch Krankheit und oft auch Krepiren erfolgt. Im Stalle zwar sind sie vor letzterm nicht gesichert, aber doch vor ersterm bewahrt.

3) Werden dieselben auf der Weide verjagt und verhetzt und erhalten durch die Hunde Bisse, was Unlust zum Fressen zur Folge hat und am Gedeihen hinderlich ist;

4) Beschädigen sie die Grenzen der Aecker und Wege, indem sie Furchen und Gräben zu- und Grenzsteine auswühlen;

5) Erschweren sie ungemein die Bebauung der Aecker, welche durch sie bei nasser Witterung heimgesucht werden;

6) Beschädigen sie die Früchte auf beiden Seiten der schmalen und engen Fluren und Gewannenwege, welche sie passiren müssen.

Die landwirthsch. Versammlung erklärte sich nach lebhaften Erörterungen mit vorstehendem Vortrage der Hauptsache nach einverstanden und sprach sich insbesondere bestimmt dahin aus, daß der Weidegang der Schweine keineswegs dem Zwecke der Fütterung, sondern lediglich jenem der Bewegung der Thiere dienen kann und daß daher die Uebung mancher Gemeinden, die Schweine den ganzen Tag über und während der Mittagssonnenhitze im Freien zu belassen, nicht entsprechend sei.

Dagegen dürften die von Referenten vorgeschlagenen Schweinpferche bei allzubeschränktem Raume nicht angemessen, überhaupt immer auf die besonderen örtlichen Verhältnisse und sonstigen Umstände Rücksicht zu nehmen sein.

Nachstehend geben wir einen Auszug aus dem Berichte des Baron Thénard über die

Ergebnisse des Regional-Concurses in Straßburg,

bei welchem unserm Vereins-Ehrenmitgliede Herrn Minendirektor H. H. Schattenmann in Buchsweiler, Gutsbesitzer in Rhodt, die höchste Prämie zugedacht wurde. Der Bericht sagt wörtlich:

Herr Schattenmann.

Dieser Name bedeutet Ehre und Ergebenheit, Selbstanregung und gutes Urtheil, Arbeit und Erfolg.

Digitized by Google

Aber wie ist Hr. Schattenmann, mit den verschiedensten Arbeiten beauftragt, von einem ausgezeichneten Chemiker, einem geschickten Verwalter, einem berühmten Industriellen, ein ausgezeichneter Landwirth geworden?

Weil der Ackerbau der Grundstein ist, auf welchem vor allem der Wohlstand und die Größe Frankreichs beruhen, und weil als guter Bürger Hr. Schattenmann seinem Lande nicht besser dienen zu können glaubte, als indem er dem Ackerbau einen bedeutenden Theil der soliden Erfahrung und der tiefen Wissenschaft widmete, welche er während langer Zeit aus andern Quellen geschöpft hatte.

Auch war mit solchen Fähigkeiten, mit jener hartnäckigen Begierde nach dem Guten, welche aus ihm ein fast einziges Vorbild macht, sein Noviziat nicht lang und gleich bei seinen Anfängen erkannte man in ihm einen Meister.

Aber wie es einem jeden Manne, so groß er auch sei, widerfährt, wenn er sich in das Unbekannte wirft, er war nicht immer glücklich; jedoch rasch in der Verbesserung und in der Aufsuchung günstigerer Wege, bleibt sein Beispiel, um als Lehre minder Erfahrenen, als er zu dienen, welche oft ungeduldiger nach dem Triumph haschen, und um einmal mehr den Praktikern zu lehren, daß im Ackerbau die Wissenschaft eine mächtige Helferin des Erfolges ist, und um den Theoretikern zu zeigen, daß ohne die Praxis sie nur auf Sand bauen.

Aber welche Bahn hat er befolgt, um sich so hoch emporzuschwingen?

Die landwirthschaftliche Kunst beschränkt sich nicht, wie manche Leute es glauben, auf einige abgedroschene Axiome, welche in den Büchern, in den Straßen und in den Salons gang und gäbe sind.

Nein! auf jedem Schritte, durch einen Zufall, so unbedeutend er auch scheine, verrückt sich die Frage, und um sie mit der Bestimmtheit zu lösen, welche allein heute den Erfolg sichern kann, muß man mit großer Scharfsicht, die in jedem Falle den Schwierigkeiten und den Hilfsquellen Rechnung trägt, mit Genauigkeit und inmitten eines Labyrinths verschiedener Angaben das zu erstrebende Ziel, die zu vermeidenden Klippen unterscheiden.

Mehr als alle Andern hat also ein Gewerbsmann, welcher zu verwalten weiß, ein Handelsmann, welcher vorherzusehen versteht, ein Gelehrter, welcher zu beobachten und zu combiniren weiß, im Voraus spezielle Fähigkeiten, welche vollständig werden bei einem Manne, der

Digitized by Google

ſowohl ein Gewerbsmann, wie auch ein Handelsmann und ein Gelehrter iſt.

Hierin liegt das ganze Geheimniß der praktiſchen Erfolge des Hrn. Schattenmann.

Aber welche Schwierigkeiten hatte er zu beſiegen, welche Hilfsquellen ſind ihm zu Hilfe gekommen; wie hat er ſie benützt; welches Ziel hat er erſtrebt; welche Reſultate hat er erreicht?

Die Domäne des Thiergartens liegt auf 3 Kilometer von Buchsweiler in einer abgeſonderten Gegend, wohin vor Kurzem kein Weg führte.

Ihr Boden, welcher großen Theils aus buntem Sandſtein und für einige Hektares aus geſprengelter Mergelerde beſteht, bietet folglich eine arme Natur dar, erfordert eine mühſame und undankbare Arbeit und leidet durch das geringſte Unwetter.

Die kalkartigen und phosphorſauren Beſſerungen ſind ihm am nützlichſten; unglücklicherweiſe ſind die Steinbrüche zu entfernt, als daß der Kalk mit Vortheil angewandt werden könnte.

Wie faſt auf allen ſchlecht begabten Böden iſt die Handarbeit wenig ergiebig; das Korn, einige magere Kartoffeln und ſaueres und wenig reichliches Heu waren von Hrn. Schattenmann die einzigen Ernten, auf welche man ein wenig zählen konnte; was das Vieh anbelangt, ſo war es wenig zahlreich und ohne Qualität.

Dies iſt der Ausgangspunkt; er war nicht aufmunternd.

Was den Endpunkt betrifft, iſt der Contraſt vollſtändig!

Ein geräumiges Gebäude, in welchem er mit Kunſt alle Theile eines Pachthofes zu vereinigen gewußt hat, ſo daß ſie einander nahe gebracht ſind, um den Aufwand an Bewegung zu vermindern, hat dieſe traurige Einöde belebt und ſich in den Mittelpunkt der Domäne geſtellt.

Die Lage iſt glücklich gewählt, die Zugänge ſind leicht, gut gebahnte Wege ſetzen es nicht allein mit Buchsweiler und den benachbarten Dörfern, ſondern auch mit allen Punkten des Betriebes in Verbindung.

Der Hof iſt gut eingerichtet und eine Jauchegrube, nach dem Modell, welches Herr Schattenmann mit Recht preist, iſt eine der intereſſanteſten Einzelnheiten deſſelben: er bietet auch einen Tummelplatz für die jungen Thiere dar, und in dem am wenigſten beſuchten Theile befindet ſich der Dampfkeſſel, welcher eine Dreſchmaſchine und die andern Maſchinen eines Muſterpachthofes in Bewegung ſetzt; ja

Digitized by Google

noch mehr, um die Brandgefahren zu vermindern, ist alles Holz dieses Baues mit Chlorkalk bestrichen, nach einem ebenso einfachen als ökonomischen Verfahren, welches man Hrn. Schattenmann verdankt.

Jedoch dürfte man nicht glauben, daß man in den Stallungen des Thiergartens sehr zarte Racen antrifft: sehr ehrgeizig in manchen andern Beziehungen, hat Hr. Schattenmann sich in dieser Hinsicht einzuschränken gewußt; er hat in der That begriffen, daß, da der Boden das Vieh bildet, er sicherlich mit den holländischen, schwytzerischen, Ayr- oder Durham-Racen scheitern würde; und die simmenthaler Race, zwar plumper, aber rüstiger, ist diejenige, der er den Vorzug gab. Seine Vorsicht hat übrigens ihre Belohnung gefunden; denn mit der Verbesserung des Bodens hat er gleichzeitig eine solche Verbesserung seiner Thiere erlangt, daß in dieser Beziehung, weit entfernt etwas zu beneiden zu haben, er es ist, welcher vielmehr Neid erregen muß: seine Ochsen sind in der That ungemein kräftig und seine Milchkühe sind die besten, die wir angetroffen haben.

Was die vegetabilischen Erzeugnisse anbelangt, so gedeiht der Wiesenklee neben dem Spitzklee, der Reps neben den Wurzelgewächsen, der Hopfen, welcher durch die Wichtigkeit seiner Erzeugnisse mit dem Tabak rivalisirt; was die Getreide betrifft, so scheinen sie nur gebaut zu werden, weil sie unentbehrlich sind, um Streu zu liefern.

Außerhalb des Hauptbetriebes und in der Nähe von Buchsweiler baut Hr. Schattenmann gleichfalls die Rebe durch Verfahrungsweisen, welcher, wie diejenigen, die er für den Hopfen anwendet, wo nicht erfunden, doch verbessert hat; aber auf sein Gut von Rhodt, jenseits der Grenze, muß man gehen, um zu beurtheilen, welch geschickter und einsichtsvoller Rebenbauer er ist.

Allerdings nicht an einem Tage ist Hr. Schattenmann zu solchen Resultaten gekommen; nein, ungeachtet der fieberhaften Ungeduld die er manchmal zeigt, um sein Ziel zu erreichen, ist er nur langsam, mit einer vollkommenen Ordnung in den Ideen, durch allmälige und weise abgesteckte Etappen dahin gelangt; und nichts ist belehrender, als seinen Bewegungen zu folgen; man bewundert besonders diesen Kampf des Gelehrten, welchen die Einbildungskraft fortreißt, gegen den Gewerbsmann, welchen die Vorsicht zurückhält, aber welcher zuletzt auch immer dem Gelehrten gehorcht, dessen Eifer er zu regeln und zu mäßigen gewußt hat.

Jedoch thut der Mensch ebenso wenig Wunder im Ackerbau als

Digitized by Google

in andern Dingen: Mit welcher Ergiebigkeit hat Hr. Schattenmann die kostbaren Pflanzen der reichsten Gegenden des Elsasses inmitten der bunten Sandsteine gebracht?

Indem er sich beträchtliche, ausnahmsweise Hilfsquellen außerhalb des gewöhnlichen Laufes der Dinge im Ackerbau schuf, welche aber, da sie seine persönliche Eroberung sind, ihm gestatten, heute mit Waffen zu kämpfen, welche, obgleich sehr mächtig, denn doch sehr höflich bleiben.

Uebrigens, daß Jedermann es wohl wisse, die Jury hat diese Hilfsquellen sorgfältig berechnet und sie hinlänglich theuer angesetzt, auf daß jeder Ackersmann an den Zugängen einer großen Stadt sich solche verschaffen könnte, ohne sich die Mühe zu geben, sie zu schaffen oder manchmal zu erfinden.

Jedoch, worin bestehen sie?

Die Domäne bringt 650 Tonnen Mist hervor, die Pferdestallungen der Gewerke 530, die Schulen von Buchsweiler das Aequivalent von 525, aber unter Form eines Düngers anderer Art, welchem Hr. Schattenmann den Gestank zu nehmen wußte und den er verarbeitbar machte; im Ganzen 1700 Tonnen in runder Zahl.

Anderseits liefern ihm die Gewerke die Ueberreste der Potasche- und Prüssiate*)-Fabrikation, kostbare Dungmittel für seinen Boden, deren Wichtigkeit er entdeckt hat und welche als guter Handelsmann er mit seinen Kunden theilt, um die nämlichen Preise, wie er sie selbst anrechnet.

Dieß sind die hauptsächlichsten Hilfsquellen. Aber auf wie viel haben wir sie angeschlagen? Auf etwa 20,000 Fr., und der Dünger ist für 18,000 Fr. gerechnet.

Wir bitten die Versammlung um Verzeihung wegen dieser Zahlen, aber wir schuldeten sie den Ackerleuten des Niederrheins.

Der Dünger ist in der That der Nerv dieses üppigen und starken Ackerbaues: was nicht sagen will, daß dieser immer lohnend ist; im Thiergarten, wir werden es nicht verhehlen, war er es nicht immer, aber er ist es geworden, so zwar, daß er heute Hrn. Schattenmann einen schönen Pachtzins und gute Interessen für den dazu verwendeten Umsatzfonds einträgt; außerdem hat sich der Werth des Bodens sehr vermehrt, und keine der concurrirenden Domänen hat sich von einem so niedrigen Ausgangspunkte so hoch emporgeschwungen: ihm gebührt also die Prämie.

*) Blutlaugensalz- und Berlinerblaufabrik.

Digitized by Google

Folglich empfange Hr. Schattenmann, unter dem Beifalle der Wissenschaft und der Industrie, diese Krone, welche der Ackerbau seinerseits auf seine verehrte Stirn setzen will.

Landwirthschaftliche Bezirks-Wanderversammlung zu Obermoschel.

Am 12. Mai d. J. wurden zu Mitgliedern der für die landwirthschaftlichen Schulen in den Kantonen Rockenhausen-Obermoschel bestellten Aufsichtscommission gewählt und zwar 1) aus der Classe der Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirksvereins die Herren: a. Gutsbesitzer Friedrich Brunk in Winterborn, b. Gutsbesitzer Carl Spies zu Schmalfelderhof und c. Gerber und Gutsbesitzer Peter Müller in Obermoschel; 2) aus der Classe der Distriktsräthe die Herren: a. Johannes Steitz, Gutsbesitzer zu Hengstbacherhof, und b. Wilhelm Müller, Gutsbesitzer in Alsenz. — An die Wahlverhandlungen reihte sich eine Weinausstellung vom Jahrgang 1865, welche mit nicht weniger als 90 Proben aus allen vier Kantonen des Bezirks Kirchheimbolanden, am stärksten aus den Cantonen Rockenhausen und Obermoschel beschickt war und von der Vortrefflichkeit der Crescenz, sowie überhaupt von dem Aufschwung der Weinproduction im diesseitigen Bezirke höchst erfreuliches Zeugniß gab. Als Sieger gingen aus dem friedlichen Wettstreite hervor:

A. Für weiße Weine.

1) Schneider Christoph von Ebernburg,
2) Knobloch Abraham von Odernheim,
3) Hofter Carl von Dielkirchen,
4) Bürgermeister Müller von Alsenz,
5) Anhäußer Georg von Oberndorf,
6) Diel Friedrich von Obermoschel und
7) Hettesheimer Valentin von Steckweiler,

welche silberne Vereinsmedaillen nebst Ehrendiplomen, dann

8) Reinbold Adam von Münsterappel,
9) Becher Carl von St. Alban und
10) Hofter Jakob von Dielkirchen,

welche Ehrendiplome erhielten.

Digitized by Google

B. Für rothe Weine.

1) Spies Carl zu Schmalfelderhof und
2) Hofter Jakob von Dielkirchen,

welche mit Medaillen und Diplomen ausgezeichnet wurden.

Als preiswürdig sind befunden worden die Weine des Kaufmanns **L. Müller zu Alsenz.** — Der vorsitzende Bezirkscomité-Vorstand knüpfte an die Bekanntgabe des Resultats der Weinprobe die Einladung, es möge das nächste Central-Landwirthschaftsfest im October dieses Jahres mit Weinsorten aus dem Bezirke Kirchheimbolanden beschickt werden, um auf solche Weise dem edlen Produkte in möglichst weiten Kreisen Empfehlung zu verschaffen. Dabei unterläge es keinem Anstande, die Versendungskosten auf die Vereinskasse zu übernehmen.

In der Versammlung überreichte Herr Lehrer Heck eine schätzenswerthe Ortsbeschreibung von Obermoschel, deren Abdruck im Kreisvereinsblatte geschehen wird. Die Einwohner der Stadt Obermoschel hatten durch Errichtung einer Ehrenpforte und durch reichen Fahnenschmuck zu erkennen gegeben, daß die Landwirthe in ihrer Mitte willkommen sind. Darum galt auch ein Trinkspruch, den der Vorsitzende ausbrachte, der Stadt zu Ehren.

Dem gestrigen Feste war die Witterung weniger günstig; die Hauptstraßen waren trotz des Regenwetters wieder schön verziert, eine prachtvolle Ehrenpforte war an dem nordöstlichen Eingang recht sinnreich angebracht. Die Weinprobe war von den Weinproducenten der beiden Cantone so reich beschickt worden, daß es den Preisrichtern eine große Aufgabe war, aus diesen vielen und guten Sorten den Besten auszusuchen. Nachdem die Wahl der Aufsichts-Commission für die Fortbildungsschule veröffentlicht war, und die silbernen Preismedaillen nebst Ehrendiplomen den Ausstellern der besten Weine eingehändigt waren, wurde die Sitzung geschlossen, nachdem der Vorsitzende, der kgl. Bezirksamtmann und Regierungsrath Herr Kollmann, in einem Toaste den Bürgern hiesiger Stadt für die Bemühungen des festlichen Empfanges und der freundlichen Aufnahme seinen Dank aussprach, welches die Versammlung mit einem Hoch bei der Abreise des erwähnten Herrn erwiederte.

Digitized by Google

Ortsbeschreibung von Obermoschel.

Obermoschel liegt am Fuße des kegelförmig sich aufthürmenden Landsberges, dessen bewaldeter Gipfel auf abgerundeter Felskuppe das „Schloß", d. h. die weit ausgedehnte Ruine der Landsburg trägt.

Zur Stadt Obermoschel gehören:

1. Die Obermühle und die Untermühle, welche am Moschelbache zwischen Ober- und Niedermoschel liegen;

2. Der Hof Kahlforst, gelegen auf dem Berge gleichen Namens. Er gehörte früher dem Junker Bernhard von Flersheim, dem er im Jahre 1507 vom Pfalzgrafen Alexander verschrieben worden war. Im Jahre 1560 verkaufte ihn genannter Junker der „Statt Moschellen" „für vierhundert vnd X ge." Er ging später in Privatbesitz über.

Die der politischen Gemeinde angehörigen Gebäude sind:

1. Das Stadthaus (Rathhaus), ein sehr altes, in baufälligem Zustande sich befindliches Gebäude, an dessen Stelle ein entsprechender Neubau aufgeführt werden soll.

2. Zwei Schulhäuser, ein protestantisches und ein katholisches. Das erstere war früher das Herrenhaus derer von Bernstorf und trägt über dem Haupteingang die Jahrzahl 1559. Das kath. Schulhaus wurde im Jahre 1856 neu erbaut.

Obermoschel hat zwei Kirchen, eine Synagoge, zwei Pfarrhäuser und ein Spitalgebäude.

Die prot. Kirche ist auf einer kleinen Anhöhe (Hebel genannt) in den Jahren 1786—1789 von der Kirchenschaffnei Obermoschel erbaut worden. Sie ist sehr geräumig, freundlich und hell, und hat einen Thurm mit drei Glocken. Erst im Jahre 1834 kam eine Orgel in die Kirche, die aus den den Protestanten zugeflossenen französischen Kriegsentschädigungsgeldern bezahlt worden ist.

Die Kirchenschaffnei ist gestiftet worden vom Herzog Wolfgang von Zweibrücken, dem Förderer und Freunde des Reformationswerkes, und zwar, wie es in der Stiftungsurkunde heißt, zur Gründung neuer Pfarreien und Schulen und zur bessern Dotation der bereits bestehenden.

Die kath. Kirche ist alt und baufällig und muß durch eine neue ersetzt werden. Zum Bau derselben hat König Ludwig I. bereits einen Beitrag von 3000 fl. gegeben. Da der Bauplatz — vom Rentner Neu seinen Glaubensgenossen zum Geschenk gemacht — auf dem

Digitized by Google

„Hebel“ liegt, so wird die Kirche, von allen Seiten sichtbar, eine Zierde für die Stadt sein, zumal diese überhaupt nur wenig größere Gebäude hat.

Die Synagoge, selbstverständlich Eigenthum der isr. Gemeinde, ist ein in neuem Styl errichtetes Gebäude von kleinen Dimensionen und enthält außer dem Versammlungssaale zur Abhaltung des Gottesdienstes noch einen Lehrsaal und eine Lehrerwohnung.

Das prot. Pfarrhaus, das von der Kirchenschaffnei zu unterhalten ist, befindet sich in sehr gutem baulichem Zustande; das katholische war früher Eigenthum der lutherischen Gemeinde, wurde aber nach der Vereinigung der Lutheraner und Reformirten an die Katholiken käuflich abgegeben.

Obermoschel war früher von einer starken Mauer (Ringmauer) und einem breiten, tiefen Graben umgeben. Die Verbindung nach Außen war durch drei Thore hergestellt. Heute ist das anders. Die Thore sind längst niedergerissen, die Gräben sind zugeworfen und in schöne Gärten verwandelt; blos einzelne Reste der Ringmauer sind noch vorhanden.

Die Straßen der Stadt sind enge und krumm. Da früher Niemand vor die Thore hinaus bauen durfte, so stehen die Häuser mitunter sehr gedrängt. Es bestehen viele gemeinschaftliche Wohnungen, Scheuern und Höfe. Die besondern Terrainverhältnisse haben einige Häuser zu Tage gefördert, deren innere Einrichtung ans Komische gränzt. Unter andern findet sich z. B. ein Haus mit folgender Einrichtung: Zu ebener Erde befindet sich der Keller; in den ersten Stock gehen dreizehn Treppen aufwärts; um in den zweiten Stock zu gelangen, muß man eben so viele Treppen abwärts steigen, und in den dritten Stock geht man zu ebener Erde. Der zweite Stock hat zudem einen schönen Keller und einen Stall, der über dem Scheuergebälke angebracht ist.

In Obermoschel werden jährlich vier Jahrmärkte abgehalten, wobei jedesmal Tanzbelustigung stattfindet, an welcher sich die jüngere Generation der Stadt und Umgegend sehr zahlreich betheiligt. Einer dieser Märkte wurde von Pfalzgraf Alexander dem Städtlein Moschel im Jahre 1488 verliehen und jährlich auf „Kreuz-Erhöhung“ abgehalten. Es ist dies die heutige „Hauptkerwe“, die auf den zweiten Sonntag im September verlegt ist.

Die Bewohner Obermoschels bestehen ihrer Mehrzahl nach aus Landwirthen. Ein besonderer Geschäfts- oder Handwerkerstand besteht nicht; fast alle Geschäftsleute treiben nebenbei etwas Ackerbau.

Digitized by Google

Es muß den Bewohnern Obermoschels zur Ehre nachgesagt werden, daß sie friedliebend, sehr thätig und sparsam und durchaus nicht ausschweifend sind. Der Wirthshausbesuch gehört zu den Ausnahmen und beschränkt sich blos auf die Sonntage.

Die Ortsarmen erhalten namhafte Unterstützungen, theils aus der Gemeindekasse, theils aus der allgemeinen Armenkasse. Die prot. Armen bekommen außerdem noch aus ihrer Kirchenkasse, sowie aus dem Hospitalfond nicht unbedeutende Gaben.

Für die Herstellung von Brunnen hat die Gemeinde in letzter Zeit bedeutende Opfer gebracht. Die Zahl derselben ist sieben, sämmtlich Pumpbrunnen; außerdem sind noch etwa 30 Privatbrunnen vorhanden. Die Orts- und Feuerpolizei ist geregelt. Eine große und zwei kleine Spritzen nebst den erforderlichen Eimern, Leitern und Hacken sind in sehr gutem Zustande und gut aufbewahrt.

Obermoschel zählt heute 201 Haupt- und 197 Nebengebäude, welche in der pfälzischen Brandkasse zu 366,980 fl. versichert sind.

Die Stadt Obermoschel hat gegenwärtig eine Seelenzahl von 1305, die sich folgendermaßen auf die einzelnen Religionsbekenntnisse vertheilt:

1.	Protestanten:	260	Familien mit	1047	Seelen,
2.	Katholiken:	53	„ „	182	„
3.	Israeliten:	22	„ „	76	„
	Zusammen	335	Familien mit	1305	Seelen.

Die Ortsgemarkung umfaßt 2980,51 Tagw. in 3412 Parzellen, nämlich:

a)	Gebäude	13,12	Tagw.
b)	Gärten	17,97	„
c)	Weinberge	60,00	„
d)	Aecker	1908,04	„
e)	Wiesen	121,70	„
f)	Waldungen:		
	Gemeindewald 577,86		
	Pfarrwald 3,52	744,56	„
	Privatwald 263,18		
g)	Oedungen	14,80	„
h)	Bäche	11,41	„
i)	Wege und öffentliche Plätze	88,04	„
k)	Kirchen und Kirchhöfe	0,62	„
	Zusammen	2980,51	Tagw.

Digitized by Google

Der Grundbesitz ist folgendermaßen vertheilt:

1.	Familien	ohne Grundbesitz .	35.
2.	„	unter 5 Tagw. . .	185.
3.	„	von 5—10 Tagw.	42.
4.	„	„ 10—20 Tagw.	39.
5.	„	„ 20—30 Tagw.	19.
6.	„	„ 30—50 Tagw.	12.
7.	„	über 50 Tagw . .	3.
		Zusammen	335 Familien.

Außer dem Walde besitzt die Stadt Obermoschel noch 95,00 Tagw. Feld auf dem Kahlforst; auch die Kirchschaffnei hat 167,56 Tagw. Ackerfeld in der Gemarkung. Das prot. Pfarrgut ist 23,00 Tagw. groß; dem Hospitale kommen 21,66 Tagw. zu. Diese Güter sind in der Regel den Bewohnern Obermoschels pachtweise übergeben.

Die jährlichen Steuern und Abgaben betragen:

a)	Grundsteuer . .	1438 fl. 45 kr.
b)	Häusersteuer . .	343 fl. 18 kr.
c)	Einkommensteuer .	244 fl. 18 kr.
d)	Gewerbesteuer . .	719 fl. 3 kr.
e)	Kapitalrentensteuer	519 fl. 38 kr.
	Gesammtsteuer	3265 fl. 2 kr.

Gleichstellungsgelder werden keine bezahlt, indem die Erträgnisse des Waldes ꝛc. zur Führung der Gemeindehaushaltung mehr als ausreichen. Für Districtszwecke werden 25% entrichtet.

Die Anzahl der Taglöhner beträgt 30.

Die Größe des Taglohns richtet sich nach der Arbeit und variirt zwischen 36 und 54 Kreuzer.

Dienstboten sind in Obermoschel:

männliche 15,
weibliche 60.

Der Lohn eines Knechtes beträgt nebst Kost und Wohnung jährlich 40—50 Thlr. preuß.; eine Magd erhält jährlich 20—30 Thlr. preuß., und Klagen der Herrschaften über Trägheit und Vergnügungssucht kommen selten vor. Die größere Mehrzahl der Mägde befleißigt sich eines bescheidenen, anständigen Betragens.

Der Gewerbstand zählt:

Digitized by Google

Apotheker	1.	Müller	2.
Agenturen	8.	Metzger	5.
Bäcker	4.	Maurer	15.
Bierbrauer	1.	Nagelschmiede	1.
Branntweinbrenner	2.	Näherinnen	12.
Bader	3.	Sattler	3.
Buchbinder	1.	Seiler	2.
Dreher	2.	Schreiner	9.
Färber	1.	Schuster	8.
Fruchthändler	3.	Schneider	7.
Grobschmiede	2.	Schlosser	3.
Glaser	5.	Schmuser	3.
Gerber	1.	Steinhauer	1.
Höcker	4.	Tüncher	2.
Kaufleute	6.	Uhrmacher	1.
Klempner	6.	Wirthe	10.
Kalkbrenner	1.	Wagner	2.
Krautschneider	2.	Weber	8.
Küfer	3.	Zimmermann	1.
Kappenmacher	1.	Zinngießer	3.

Die Hauptbestandtheile des Bodens der Gemarkung sind Sand, Lehm und Thon. Die Mischung ist verschieden. Auf der Hochebene des Kahlforstes z. B. ist der Sand vorherrschend; der Landsberg hat an den Abhängen meistens Thon mit Lehm und bei anderen Höhen und Gewannen tritt wieder mehr Lehm mit Sand zu Tage. Die Thalfelder haben eine ausgezeichnete, humusreiche Ackerkrumme und stehen sehr hoch im Preise. Das Tagwerk davon kostet durchschnittlich 1500 bis 2000 Gulden.

Im Allgemeinen werden blos die gewöhnlichen landwirthschaftlichen Getreidearten und Futterkräuter angebaut, von letzteren vornehmlich der blaue oder ewige Klee. Kohl und Hanf sieht man wenig. Der jetzt so beliebte Pferdezahnmais fand noch keine Aufnahme; dagegen kommen die Erdäpfel neuerdings wieder zu Ehren. Kartoffeln werden in Menge gepflanzt.

In der Bewirthschaftung der Felder wird in der Regel ein siebenjähriger Turnus eingehalten, nämlich:

1. Brache; 2. Kohl oder Korn; 3. Korn oder Waizen; 4. deutscher Klee; 5. Gerst; 6. Spelz und 7. Hafer.

Digitized by Google

Oder:

1. Kartoffeln; 2. Waizen oder Korn; 3. und 4. rother Klee; 5. Gerst; 6. Spelz und 7. Hafer.

Oder:

1. Brache; 2. Korn; 3. ewiger Klee, der fünf, zehn, ja fünfzehn Jahre dauert; hierauf Gerste u. s. w.

Der Boden vertheilt sich auf die einzelnen Fruchtgattungen, wie folgt:

Waizen . . .	etwa 100 Tagw.		Brache . . .	etwa 100 Tagw.	
Korn . . .	„ 200 „		Hanf . . .	„ 10 „	
Gerste . . .	„ 250 „		Klee . . .	„ 500 „	
Spelz . . .	„ 300 „		Wiesen . . .	„ 120 „	
Hafer . . .	„ 200 „		Rüben . . .	„ 20 „	
Hülsenfrüchte .	„ 20 „		Gartengewächse	„ 20 „	
Kartoffeln . .	„ 300 „		Kohl . . .	„ 20 „	

Wein, ziemlich genau: 60 Tagw.

Der Durchschnittsertrag von je einem Tagwerk beträgt:

Waizen	12	Haufen	mit 12	Centner	Körnern.
Korn	15	„	„ 15	„	„
Gerst	15	„	„ 15	„	„
Spelz	12	„	„ 12	„	„
Hafer	10	„	„ 10	„	„
Kartoffeln		90—100	Centner.		
Hanf		4—5	„		
Hülsenfrüchte		10—12	„		
Klee		40—50	„		
Wein		1600	Liter.		

Der Obstbaumzucht dürfte mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden. Seitdem die hohen Getreidepreise bestehen, werden die alten Bäume zu frühe ausgemacht und junge selten mehr nachgepflanzt.

Die Weinberge werden mit vorzüglicher Sorgfalt behandelt. Der Satz ist ein gemischter: Rießling, Traminer und Franken. Man erzielt einen Wein, der über die nächste Umgebung bereits bekannt ist. Der Jahrgang 1865 ist von der Kelter herab durchschnittlich mit 100 Thlr. preuß. (4 Ohm à 160 Liter) bezahlt worden.

Die die Stadt einschließenden Gärten sind alle im besten Zustande. Dies gilt namentlich vom sogenannten Herrengarten, einer Anzahl von Gärten, die mit den an der Straße erbauten stattlichen

Digitized by Google

Häusern eine rechte Zierde für die Stadt sind. In den neuen Vorstädten stehen überhaupt recht schöne geschmackvoll erbaute Häuser.

Der Viehstand umfaßt folgende Gattungen:

Pferde	60	Stücke.	Ziegen	150	Stücke.
Fohlen	15	„	Schafe	100	„
Ochsen	70	„	Gänse	300	„
Kühe	200	„	Enten	100	„
Rinder	100	„	Hühner	800	„
Schweine	200	„	Bienenstöcke	30	„

Die Viehzucht ist im Ganzen unbedeutend. Das nöthige Zug- und Milchvieh hält wohl jeder Landwirth, aber auf die Nachzucht kann bei dem beschränkten Terrain zu Wiesenanlagen nicht in dem Maaße Bedacht genommen werden, als dies z. B. im Alsenz- und Appel- oder im Glanthal zu geschehen pflegt. Seit Begründung einer Beschälstation hierorts ist die Pferdezucht etwas in Aufnahme gekommen; dem nachhaltigen Betriebe derselben stehen übrigens die nämlichen Hindernisse im Wege, wie bei der Rindviehzucht. Die Schafzucht war früher bedeutend. Es waren beständig zwei Heerden eingeschlagen. Seitdem jedoch die Oedungen durch Bearbeitung für die Landwirthschaft nutzbar gemacht worden sind, kam die Schafzucht in Abnahme; doch ist immer noch eine Heerde eingeschlagen.

Der Ackerbau wird mit Pferden oder Ochsen betrieben. Es sind bis jetzt blos die gewöhnlichen Ackergeräthe in Gebrauch. In jüngster Zeit kommt auch der Schaufelpflug da, wo es möglich ist, in Anwendung.

Als Dünger wird ausschließlich der Stallmist von Stroh gebraucht. Reicht das Stroh als Streuwerk nicht aus, wie dies z. B. im laufenden Jahre der Fall ist, so wird Laub aus dem Gemeindewald abgegeben. Künstlichen Düngers dürften jährlich kaum 50 Ctr. in Anwendung kommen. Seit den letzten zehn Jahren wird auch die Jauche als Dungmittel benützt. Es besteht schon eine ziemliche Anzahl ausgemauerter Güllengruben mit Pumpen.

In der Regel erhalten die Felder alle sechs bis sieben Jahre eine frische Düngung, ebenso auch die Wiesen. Die Weinberge werden öfters gedüngt. Bei der Düngung der Wiesen und Weinberge kommt häufig Compost in Anwendung. Felder, die zu Korn mit darauffolgendem blauen Klee zubereitet werden, werden stark gekalkt.

Dem landwirthschaftlichen Verein des Königreichs sind bis jetzt 21 Mitglieder beigetreten.

Digitized by Google

Zur Ortskunde.

Die Stadt Obermoschel gehörte früher als Amtssitz zu dem herzoglich zweibrückischen Oberamt Meisenheim und tritt zuerst in einer Disibodenberger Urkunde vom Jahr 1112*) als Dorf auf, was es anno 1323 noch gewesen zu sein scheint, denn in diesem Jahr verkaufte ein gewisser Gerie von Veldentz sein Haus und einen Acker, gelegen im „Dorfe Mosseln" hinter der Mühle. Im Jahre 1349 wurde „Mosseln vnter Landspurch" vom römischen König Karl IV. gefreit und mit denselben Rechten ausgestattet, wie Kaiserslautern. Vielleicht kommt daher das Sprichwort: „Eine freie Reichsstadt, wie Moschel!" — Im Jahr 1444 fiel Obermoschel an das Haus Zweibrücken und verblieb demselben bis zum Ausbruche der französischen Revolution. Es war seinen Herzogen und Pfalzgrafen in Liebe und Treue zugethan und erfreute sich der steten väterlichen Fürsorge derselben. Zum Beweise hiefür nur das Eine, daß schon im Jahr 1579 der Pfalzgraf Johann I. die Leibeigenschaft für Obermoschel aufhob. Während der Kriege, die über Deutschland hereinbrachen, theilte Obermoschel das Schicksal der nahen Landsburg, mit deren Geschichte seine Geschichte überhaupt verwebt ist. Während der französischen Herrschaft (1793—1814) sank Obermoschel an Wohlstand und Bevölkerung merklich herab; auch verlor es in dieser Zeit die Stadtrechte wieder und wurde in die Kategorie der Landgemeinden eingereiht. Im Jahre 1816, als die Pfalz von König Max I. wieder in Besitz genommen wurde, fiel Obermoschel an sein angestammtes Fürstenhaus zurück und hatte demnach einen doppelten Grund, das Vereinigungsfest der Pfalz mit Deutschland am 6. Mai abhin festlich zu begehen. Der gute Vater Max erhob Obermoschel bei der Landesorganisation zum Kantonshauptort; da aber auch andere Gemeinden auf diese Begünstigung Ansprüche erhoben, so mußte man daran denken, sich die Stadtrechte wieder zu erwerben. König Ludwig I., dem die Urkunden der „Stadt Obermoschel" vorgelegt worden sind, hat Obermoschel in gerechter Würdigung seiner historischen Vergangenheit in den früheren Rang wieder eingesetzt.

Obermoschel, einstens der Sitz einer pfalzgräflichen Regierung, eines Bergamtes, einer Kellerei ꝛc., sodann Kantonshauptort, in neuerer Zeit vergrößert und verschönert, stets historisch merkwürdig durch

*) In Frei's Beschreibung des Rheinkreises steht irrthümlich die Zahl 1122.

Digitized by Google

sein Alter und die über seinem Haupte emporragenden Ruinen der pfalzgräflichen Burg, verdient mit Recht unter den Städten der kgl. bayer. Rheinpfalz wiederum eine Stelle einzunehmen.

Obermoschel, am 1. Mai 1866.

Heck, Lehrer.

Die Desinfection und die Desinfectionsmittel nach Dr. v. Pettenkofer in München und Dr. Voelker in London.

(Schluß.)

2. Die Desinfection und die Rinderpest.

Die verheerenden Wirkungen der Rinderpest, welcher in England seit dem Juli vorigen Jahres schon über 100,000 Stück Vieh zum Opfer gefallen sind, haben den Professor Völker in London veranlaßt, vor der Königl. Ackerbaugesellschaft für England einen ausführlichen Vortrag über Art und Wirkungsweise der bis jetzt versuchten Mittel, um die Ansteckung zu verhindern und der Verbreitung dieser Krankheit ein Ziel zu setzen, zu erhalten.

Aus demselben sollen die wichtigsten Data auch hier in der Kürze zur Mittheilung gelangen.

Man kann die Desinfectionsmittel, nach der Wirkung, welche sie, ihrer chemischen Natur entsprechend, hervorzubringen vermögen, in 3 Klassen eintheilen: 1. Mittel, welche im Stande sind, die Ansteckungsstoffe völlig zu zerstören; hierher gehören: Chlorgas, Chlorkalk, Salpetersäure, salpetrige Säure, schweflige Säure, übermangansaure Salze, Aetznatron, Aetzkalk, starke Erhitzung oder Verbrennung. 2. Mittel, welche einen schädlichen Zersetzungsprozeß (Fäulniß, Gährung, Verwesung) entweder ganz zum Stillstand zu bringen, oder doch so umzuändern vermögen, daß er zeitweilig unschädlich wird; hierher gehören die antiseptischen oder fäulnißwidrigen Mittel: Kreosot, Carbolsäure, Theer, Holzkohle, Weingeist, gewisse Säuren und Salze, zumal Eisenvitriol, Siedehitze, Dämpfen, Räuchern u. a. (Die von Pettenkofer vorgeschlagene, im vorigen Aufsatze besprochene Desinfection oder Säuerung der Auswurfsstoffe Choleraktanker wirkt auch in dieser Weise.) 3. Mittel, welche nur üble Gerüche neutralisiren und binden, oder aber nur verdecken. Hierher gehören die meisten der unter 1 und 2 bemerkten Mittel, wenn sie, ähnlich wie der Gyps in den

Digitized by Google

Ställen, nur als Absorptionsmittel gewisser übelriechender Gase und Dämpfe aus der Luft benutzt werden; Räucherpulver, Räuchereſſig und andere Räucherungsmittel wirken nur auf die zuletzt angedeutete Weise durch Verhüllung des Geruches, ſie verdienen daher ſtreng genommen nicht zu den Desinfectionsmitteln gezählt zu werden.

Der Chlorkalk iſt bekanntlich das kräftigſte Zerſtörungsmittel von fauligen und Anſteckungsſtoffen, wie von thieriſchen Stoffen überhaupt, da die darin enthaltene unterchlorige Säure ſehr leicht in freies Chlor und freien Sauerſtoff zerfällt, und dieſe auf organiſche Subſtanzen, auf animaliſche ſchneller, auf vegetabiliſche langſamer, oxydirend, alſo ähnlich wie Verbrennung, einwirken. Bei Anwendung einer Löſung kann man auf 1 Pfund Chlorkalk 20—25 Pfd. Waſſer nehmen. Noch kräftiger wirkt das Chlorgas, welches ſich zur Desinfection geſchloſſener Lokale am beſten eignet. Zu gleichem Zwecke kann auch ſchweflige Säure (durch Anbrennen einiger Schwefelbunde leicht zu erzeugen) oder ſalpetrige Säure benutzt werden. Das Aetznatron liefert, in Waſſer gelöſt, die Seifenſiederlauge, ein äußerſt kräftiges Löſungs- und Reinigungsmittel für ſolche Gegenſtände, welche das Waſchen vertragen. Vor dem Aetzkalk hat es noch den Vorzug, daß es die zu reinigenden Gegenſtände ſehr vollſtändig durchzieht, bei Holzſachen z. B. in die Poren derſelben eindringt; in concentrirter Löſung wirkt es auch umändernd und zerſtörend auf thieriſche Stoffe ein. Der Eiſenvitriol beſeitigt den Geruch faulender Thierſtoffe dadurch, daß er das ekelhaft riechende Schwefelammonium in geruchloſes Schwefeleiſen und ſchwefelſaures Ammoniak umwandelt. Kreoſot und andere Theerprodukte beſitzen die eigenthümliche Kraft, die thieriſchen Subſtanzen vor Fäulniß zu ſchützen, oder dieſe, wenn ſie ſchon eingetreten, aufzuhalten.

Die Holzkohle hat nicht nur die Fähigkeit gas- und dampfförmige riechende Stoffe aus der Luft einzuſaugen und ſie in ihren Poren mit dem gleichfalls eingeſaugten Sauerſtoffe in ſo nahe Berührung zu bringen, daß ſie mit dieſem verbunden d. i. langſam verbrannt werden, ſondern dieſe Wirkungsweiſe erſtreckt ſich auch, wie Stenhouſe gezeigt hat, auf organiſche, insbeſondere thieriſche Stoffe, welche damit beſtreut ſind. So können Körpertheile eines Thieres durch Einpudern mit Holzkohle allmählich und ohne Aasgeruch zu verbreiten, zu Haut und Knochen werden, indem die Fleiſchtheile durch den von der Kohle condenſirten Sauerſtoff in geruchloſe gasförmige Verbindungen: Kohlenſäure, Waſſer und Stickſtoff (Salpeterſäure) umgewandelt werden.

Digitized by Google

Ueber die Anwendung der Desinfectionsmittel gilt etwa Folgendes. Die Ställe, in welchen von der Krankheit befallene Thiere sich aufgehalten haben, wie alle Stallutensilien, müssen aufs Sorgfältigste gereinigt, resp. erneuert werden, zunächst durch sorgfältiges Abwaschen mit heißer Lauge und schwarzer Seife, dann durch Abspülen und endlich durch längeres Lüften. Das Pflaster des Fußbodens ist herauszunehmen und jeder Stein genau, wie angegeben, mit Wasser, Lauge und Chlorkalk zu reinigen, ehe er auf die neue Erd-, Sand- oder besser Kalkunterlage wieder aufgesetzt wird; das neugelegte Pflaster ist noch mit heißer Kalkmilch zu waschen und zuletzt mit Chlorkalklösung mit vielem Wasser, weiter durch Bestreichen mit starker Chlorkalklösung zu überstreichen. In ähnlicher Weise sind auch alle Gänge, die zu dem Stalle führen, zu reinigen. Sehr zu empfehlen ist überdies noch eine Räucherung der Ställe mit Chlorgas oder schwefliger Säure; in letzterem Falle stellt man an einigen Orten Schüsseln mit je ¼ Pfd. Schwefel auf, brennt diesen an und hält den Stall darauf 20 Stunden gut verschlossen, lüftet ihn dann mehrere Tage und gibt den Wänden ꝛc. schließlich noch eine neue Tünche aus frisch gebranntem Kalk.

Die todten Thiere sind entweder sofort in der Nähe, 5 Fuß tief, und mit Kalkbrei überdeckt, zu begraben oder, wo sich Gelegenheit bietet, zur Gewinnung des Fettes unter einem Druck von 3—4 Atmosphären, wobei auch der Ansteckungsstoff zerstört wird, auszukochen. Die zurückbleibende Fleisch- und Knochenmasse liefert mit Kalk und Erde einen vorzüglichen Compost. Häute, Hufe, Klauen und Hörner müssen einige Zeit in eine starke Chlorkalklösung gelegt werden.

Ist kein passender Platz zum Begraben der todten Thiere in der Nähe, so ist eine sorgfältige Desinfection der Letzten nöthig. Man wende hiezu für ein Stück Großvieh 4—5 Pfd. Chlorkalk an, den man gut mit Wasser verreibt und zum Bestreichen des Thieres und zum Eingießen in die Oeffnungen desselben, die nachher gut zu verstopfen sind, anwendet.

Futterreste und Dünger sind, wenn dies thunlich, zu verbrennen. Sind sie zu feucht hiezu, so mischt man sie mit gelöschtem Kalk (auf 4 Ctr. Dünger 1 Ctr. Kalk) und schichtet sie zu einem Composthaufen auf, den man, gut mit Erde bedeckt, 3—4 Monate unberührt läßt; nach dieser Zeit kann die Masse ohne Besorgniß zur Bedüngung von Feldern oder Wiesen verwendet werden. Weiden, auf denen inficirte Thiere gewesen, sind, nach Entfernung der umher liegenden Kuh-

Digitized by Google

staden, mit Aetzkalk (40—50 Ctr. pr. Morgen) zu überfahren und die Thiere erst nach 2—3 Wochen und nachdem ein starker Regen gefallen, wieder darauf zu lassen.

Der Verf. bemerkt noch, daß neuere mikroskopische Untersuchungen in den Excrementen der von der Rinderpest befallenen Thiere eigenthümliche Infusionsthiere, sehr kleine Zellen, mit zahlreichen sich lebhaft bewegenden sphärischen Kügelchen erfüllt, nachgewiesen haben. Weitere Nachforschungen werden ergeben, ob die Vermuthung, daß diese Gebilde mit der Krankheit und deren Verbreitung in ursächlichem Zusammenhange stehen, eine begründete sei oder nicht.

Das Kreis-Comité erhielt vor wenigen Tagen durch Vermittlung des Bezirks-Comité's Zweibrücken mehrere Exemplare einer

Boden-Karte
der Umgebung von Zweibrücken

von dem königl. Berg- und Salinenbeamten

Heinrich Laubmann.

Maaßstab $^1/_{10000}$ in natürlicher Größe mit begleitendem Texte.

Zweibrücken 1865. Lithographirt von G. Correll.

Abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse, welches diese im reinsten Farbendrucke ausgeführte Karte bietet, ist dieselbe auch von besonderm Interesse für den Landwirth, welcher in den auf derselben klar dargelegten geognostischen Verhältnissen seines Gutes oder seiner Gemarkung manches Räthsel gelöst und in denselben die Aufforderung zu mancherlei Bodenverbesserungen finden wird, für welche ihm in dem begleitenden Texte hinreichende Anhaltspunkte geboten sind.

Die Bodenkarte liefert ein höchst anschauliches Bild der in dem Bezirke Zweibrücken vorherrschenden Triasformation, aus welcher die in den mergeligen Schichten des oberen Sandsteines vorkommenden fossilen Reste schon länger besonderes Interesse erregt haben.

Die auf derselben verzeichneten Schichten sind in der Reihenfolge ihres Alters: das Steinkohlengebirge in dem nordwestlichen Theile des Bezirkes mit dem Rothliegenden und den vulkanischen Eindringlingen, wie Melaphyr u. a., den unteren Schichten des bunten Sandsteines, den darauf liegenden jüngeren Thonsandsteinen mit buntem Schieferthon, wie er beinahe in allen Thalschluchten der

Digitized by Google

östlichen Seite zu Tage tritt, während sich gelber Letten auf den Höhen lagert, stellenweise noch überdeckt von dem sogen. Wellenkalk oder bittererdehaltigen Plattensandstein, wie er namentlich im südlichen Theile in Begleitung gypshaltiger Thone herrschend wird und daselbst noch von dem eigentlichen Hauptmuschelkalk überlagert ist. Der Keupersandstein mit seinen Mergeln, das oberste Glied der Triasformation, fehlt bekanntlich in der Pfalz. Zwei sehr instructive Profile von Nordwest nach Südost (Dudweiler bis Trulben) und von Südwest nach Nordost (Saargemünd bis Mittelbach) veranschaulichen die Höhenverhältnisse der Schichten und die aus ihrer Lagerung entstehende Oberflächengestaltung auf das Deutlichste.

Wir wiederholen es, Herr Salinenbeamter Laubmann hat sich durch die Herausgabe dieser Karte ein großes Verdienst um die genauere Erkenntniß der natürlichen Grundlagen des Ackerbaues, welche er auch auf meteorologischem Gebiete zu fördern sucht, erworben, und wäre zu wünschen, daß auch in andern Bezirken in dieser Richtung so erfolgreich vorgegangen würde.

Speyer, 20. Juli 1866. Dr. K.

Westindia-Phosphat.

Der Landmann, der durch künstliche Düngung die Kultur seines Bodens heben will, selten aber in der Lage ist, den Werth der gekauften Dungmittel durch die Analyse zu bestimmen und zu erforschen, ist oft die Beute des Schwindels. Ein Beispiel hiervon ist das Angebot des Westindia-Phosphats, eines besonders in England importirten Dungmittels. Wie der Name besagt, soll dasselbe Phosphate enthalten, also Salze, welche in keinem guten Dünger fehlen. Daß dies aber nicht der Fall ist hat der Chemiker Phipson nachgewiesen, indem er darin auch nicht eine Spur Phosphat hat auffinden können. Die Analyse hat ergeben, daß diese Westindia-Phosphats nichts mehr und weniger sind, als der in Stücke zerschlagene Kesselstein aus den Dampfkesseln der Seedampfer.

Digitized by Google

Zur Beachtung!

Nachdem der landwirthschaftliche Verein mit nicht unbedeutenden Opfern Versuchsstationen für die Landwirthe gegründet, ist es auch unsere Pflicht, sie zu benützen. Wie wäre es, wenn sämmtliche Mitglieder einer Gemeinde, die künstlichen Dünger verwenden, denselben nach vorheriger Absprache und Einigung bei einer oder der andern Fabrik bestellen würden unter der Bedingung, daß derselbe dem garantirten Gehalte genau entsprechen müsse, was festzustellen dann Aufgabe der Versuchsstationen sein würde. Man würde dann aus irgend einem Sacke der gelieferten Waare von Bürgermeisteramtswegen eine Probe nehmen und sie an die Versuchsstationen zur Analyse einsenden. — Würde die Waare zu geringhaltig befunden, so müßte die Fabrik es sich gefallen lassen, von der Versuchsstation den wahren Preis ihrer Waare bestimmt zu sehen.

H. M. M.

Analyse eines Kalidüngers

aus der Fabrik der Herren Michel, Lederle & Cie. in Ludwigshafen.

		garantirt.
Gesammtgehalt an Phosphorsäuere	8,10 Proc.	8—10 Proc.
Gehalt an löslicher „	6,06 „	
Salze der Alkalien	22,64 „	22—24 „
Gehalt an Kali	8,78 „	8—9 „

Analyse eines Coprolithen-Superphosphates

aus derselben Fabrik.

Gesammtmenge der Phosphorsäuere 15,68%, garantirt 15—17%.
Lösliche Phosphorsäuere . . . . 11,00%.

Speyer, am 10. Juli 1866.

Die agricultur-chemische Versuchsstation.
Dr. Keller. Dr. Vorwerk.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Keller.
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 9. **Speyer.** September 1866.

Inhalt. Bekanntmachung des Kreis-Comité's, die diesjährige Kreisversammlung betr. — Jahresbericht des Actienvereins für Hebung der Donnersberger Rindvieh-Race. — Bericht über die am 3. Juni zu Kriegsfeld abgehaltene Versammlung des Ortskränzchens. — Anwendung einer Lösung von schwefligsaurem Kalke zur Haltbarmachung des Bieres. — Der Regenmesser und die Bedeutung regelmäßiger Berichte über den Regenfall für den Landwirth und Kaufmann. — Auszug aus dem Bericht der Central-Commission für das agrikultur-chemische Versuchswesen an den Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten in Preußen über in den Jahren 1863 und 1864 angestellte comparative Versuche, die düngende Wirkung verschiedener Knochenmehl-Präparate betr. — Vertilgung der Flachsseide. — Anzeige.

Das

Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereins für die Pfalz

hat beschlossen, im Laufe dieses Jahres keine Kreisversammlung abzuhalten, wovon die Mitglieder des Vereins hiemit in Kenntniß gesetzt werden.

Speyer, den 17. August 1866.

v. Hohe.

Wand.

Der Actien-Verein für Hebung der Donnersberger Rindviehrace

hielt am 10. Juni 1866 seine statutengemäße erste Jahressitzung auf dem Schmalfelderhofe. Das zahlreiche Erscheinen der Mitglieder, und die lebhafte Betheiligung derselben an den Verhandlungen, zeigen von dem Interesse, welches dieselben an der Sache nehmen.

Digitized by Google

Ueber die, bis jetzt erzielten Resultate sprach man sich sehr günstig aus. Von den, bei dem Actienfassel geführten 76 Thieren, wurden 65 mit einmaligem, 6 mit zweimaligem, und 3 mit dreimaligem Führen trächtig; blos 2 Stück wurden vergeblich geführt.

Die aus der Sprungstation hervorgegangenen Abkömmlinge, sind beinahe ohne Ausnahme tadellos, die meisten sogar von ausgezeichneter Schönheit und Gewicht. Verfolgt der Verein seine sich gestellte Aufgabe consequent, dann kann der Erfolg nicht zweifelhaft sein.

Ueber die Haltung und Pflege des Fassels, so wie über die sehr vortheilhafte Entwickelung desselben, sprach sich die Versammlung in der günstigsten Weise aus.

Die für das abgelaufene Jahr bestandene Commission wurde durch Acclamation für das Laufende wieder gewählt.

Bericht

über die am 3. Juni l. J. bei Wirth Finkenauer zu Kriegsfeld abgehaltene Versammlung des daselbst bestehenden Ortskränzchens.

Nachdem sich circa 50 Mitglieder eingefunden hatten, wurde die Grundsteuerliste nebst Angabe der Anzahl Schafe, die jeder hiesige Steuerbare halten darf, vorgelesen. Zugleich wurden die Statuten der Gesellschaft mitgetheilt und die nöthigen Abänderungen und Zusätze veranlaßt. Die 4, für diese Sitzung bestimmten Fragen wurden an jenem Tage zur Besprechung nicht gestellt, da Herr Ens, Verweser der Filialapotheke in Gaugrehweiler, sich eingefunden hatte, um einen freien Vortrag aus der Agriculturchemie zu halten und die hiebei nöthigen Experimente vorzunehmen. Sehr zu wünschen wäre, daß die Versammelten so verständlich hätten Alles aufnehmen können, als es gründlich und deutlich vorgetragen worden. Im Wesentlichen hat Herr Ens Folgendes gesprochen: Die Pflanzen haben je nach ihrer Natur eine specifische Anziehungskraft für einzelne Bestandtheile des Bodens. Einige nehmen mehr Kalisalze, andere Kalksalze, andere Kieselsäureverbindungen in sich auf. Daß diese Bestandtheile einen wesentlichen Antheil an dem Wachsthum und Leben der Pflanzen haben, ist, wenn auch durch unzählige Thatsachen des Ackerbaues schon längst

Digitized by Google

dargethan, doch erst durch Just. v. Liebig deutlich und unumwunden ausgesprochen und bewiesen werden.

In allen Pflanzen und deren Theilen, sind nicht beliebige anorganische Stoffe, dem weiten Bereiche der Natur entnommen, aufgespeichert; sondern es sind ganz bestimmte, nie wechselnde Körper, und zwar nur eine kleine Anzahl von den vielen bekannten. Es sind zwei Alkalien: Kali und Natron, zwei Erden: Kalk- und Talkerde, ein Metalloxyd: Eisenoxyd, und vier Säuren oder den Säuren ähnliche Stoffe: Phosphorsäure, Schwefelsäure, Kieselsäure, Chlor.

Diese Stoffe sind ohne Ausnahme in jeder Pflanze enthalten, aber in wechselnder Menge. — Die obere Schichte der Erde, die sogenannte Dammerde, ist durch Zertrümmerung und Zerreibung von Felsen entstanden, und enthält in Gestalt von feinem Pulver oder Steinstückchen das Kali an Kieselsäure gebunden. Durch Verwitterung, welche Frost, Regen, Sonnenhitze bewirken, zerfallen die größeren Stückchen in Staub, und dieser wird durch Wirkung von Wasser und Kohlensäure zersetzt. Die löslichen Bestandtheile werden von den Wurzeln der Pflanzen aufgenommen, und in der Pflanze selbst niedergelegt. Nach der Verbrennung der Pflanzen bleiben diese Bestandtheile als Aschen zurück.

Lassen Sie uns die oben angeführten namhaft gemachten neun mineralischen Körper, welche in jedem Ackerboden unbedingt vorhanden sein müssen, speziell in Betracht ziehen, indem wir von den Elementen, die also keiner Zerlegung in heterogene Theile mehr fähig sind, ausgehen, um dieselben von anderen zu unterscheiden.

1) Kalium.

Das Kalium kommt niemals rein in der Natur vor, sondern stets verbunden mit Sauerstoff und Säuren mit Chlor und mit Kohlenstoff in der Pflanzenkohle.

Eigenschaften.

Das Kalium ist zinnweiß, silberglänzend und von 0,865 spezif. Gewicht, also leichter als Wasser; bei 0° spröd, schmilzt bei 55°, bildet in schwacher Rothglühhitze grüne Dämpfe, entzündet sich im Wasser und sogar auf Eis, verbrennt mit bläulich rother Flamme, absorbirt Kohlenoxyd.

2) Natrium.

Das Natrium findet sich verbunden mit Sauerstoff und verschiedenen Säuren in den Natronsalzen und sehr häufig mit Chlor verbunden als Kochsalz vor.

Digitized by Google

Eigenschaften.

Das Natrium ist geschmeidiger als Kalium, silberweiß, spez. Gewicht — 0,972, bei 0° dehnbar, schmilzt bei 90°; im Wasser oxydirt es sich ohne Entzündung; mit Wasser befeuchtet fängt es Flamme, verbrennt unter Funkensprühen mit gelber, leuchtender Flamme; mit Kohlenoxyd geht es keine Verbindung ein.

Die Oxyde dieser Metalle (eigentliche Alkalien) sind grauweiße feste Massen, ziehen aus der Luft Wasser und Kohlensäure an, erhitzen sich stark mit Wasser; ihre Hydrate (ätzende Alkalien) sind äußerst schwer krystallisirbar, schmelzen beim Erhitzen leicht, können aber durch keinen Hitzegrad ihres Wassergehalts beraubt und nur bei sehr hohen Temperaturen verflüchtigt werden, schmecken äußerst ätzend, zerstören die Haut und alle organischen Körper, lösen sich in jedem Verhältnisse in Wasser auf, auch in Alkohol; ihre verdünnten Lösungen machen die Haut schlüpfrig, liefern mit Fetten gekocht Seife, färben blaue Pflanzenfarben grün, gelbe braun, und stellen die blaue Farbe des gerötheten Lackmus wieder her. Ihre Verbindungen mit Säuren sind größtentheils in Wasser löslich. Die neutralen Alkalisalze sind meist ohne Reaction auf Pflanzenfarben.

Man zeigte der Versammlung die glänzend violettrothe weingeistige Flamme des Kali in einer Schale, welches unsere Vorfahren in Form von Mistjauche unbenützt in die Bäche fließen ließen, wodurch zwei Hauptfactoren, das Kali und der Stickstoff, für die Agricultur verloren gingen.

Man zeigte der Versammlung die glänzend orangegelbe weingeistige Flamme des Natrons, welches gebunden an Chlor wir täglich in Form von Chlornatrium oder Kochsalz in unseren Speisen genießen und welches auch unsere Hausthiere nicht entbehren können. Man weiß aus der Geschichte, daß ganze Schaafheerden zu Grunde gingen, weil sie in ihrem Futter kein Kochsalz empfingen. Man weiß durch die Versuche Boussingaults, daß Thiere, denen Kochsalz im Futter gereicht wurde, eine spiegelglatte Haut bekamen, fröhlich und munter waren, auch öfters Lust zum Springen zeigten, während bei den Thieren, die kein Kochsalz in ihrem Futter empfingen, das Gegentheil eintrat, ein struppiches Haar zeigten, als wenn sie die Räude hätten. Der hauptsächlichste Gebrauch des Salzes besteht in seiner diätetischen Benützung und in Künsten und Gewerben; medicinisch wird es als ein reizendes, die Verdauung beförderndes, eröffnendes, kühlendes und wurmwidriges Mittel innerlich gegeben.

Digitized by Google

Nachdem nun auch der Phosphor, sein Vorkommen, Geschichte, Darstellung und Eigenschaften, der rothe und schwarze Phosphor, die Phosphorsäure, Darstellung und deren Verbindungen mit Basen und mit Reactionen begleitet, besprochen, wurde hervorgehoben, daß die Phosphorsäure und deren Salze eine sehr wichtige Funktion im Lebensprozesse der Pflanzen und Thiere habe, die noch nicht genügend ermittelt sei, aber deren hohe Bedeutung man aus unzweifelhaften Thatsachen erkannt habe. Die Pflanzen eignen sich die Phosphorsäure in Form von Erdsalzen aus dem Boden an; die Thiere, welche die Pflanzen genießen, sammeln große Mengen in ihren Knochen an, aber weit bedeutendere werden täglich wieder entleert. Ihre Abwesenheit bedingt eine absolute Unfruchtbarkeit des Bodens.

Der Handel, der mit Polypenarmen die Erde umstrickt, hat sich auch der mächtigen phosphorsauren Kalklager Sombreno's und Estramadura's ꝛc. bemächtigt, um auch der deutschen Landwirthschaft damit unter die Arme zu greifen, die durch eigene Schuld colossale Mengen phosphorsauren Kalks in Form von zahlreichen Heerden Ochsen in fremde Länder verführte, ohne daran zu denken, ob noch dieser Körper auch in entsprechender Menge im Boden vorhanden, die ihm durch die Erndten entzogen waren. Reelle und unreelle Händler fanden sich ein, welche letztere es vortrefflich verstanden, 20—30° bas. phosphorsauren Kalk mit Gyps, schwefelsaurer Thonerde Sand und Kohle zu vermengen, oder auch den zersetzten Rückstand bei der Bereitung der Knochenphosphorsäure zu verwenden. Kein Wunder, daß der betrogene Landwirth auf seinen Feldern keinen Erfolg sah und daraus resultirte, daß den Gelehrten ihre Dinge Nichts als ein vorgemachter Schwindel sei. — In den weißgebrannten Knochen der Ochsen fand Berzelius 90,7% basisch phosphorsaure Kalkerde und in den weißgebrannten Knochen der verschiedenen warmblutigen Thiere schwankt die Menge zwischen 81—86%.

Schließlich empfahl man den versammelten Mitgliedern außer ihrem Bedarf, den sie in reellen Handlungen, die der Controle auch unterworfen, beziehen — die Knochen —, welche im Haushalte abfallen, sorgfältigst zu sammeln und dieselben in einem Bäckerofen zu glühen. Will man hierauf die gröblich gepulverten Knochen aufschließen, so genügen 15 Pfd. englische Schwefelsäure auf einen Centner gebrannte Knochen, die man mit soviel Wasser vermischt, daß das Ganze eine feuchte Masse bildet, welche man hierauf in Stallmist einschlagen kann,

Digitized by Google

wozu sich die Versammlung bereit erklärte. An den Landwirthen ist es nun, Versuche mit ihren selbstgebrannten Knochen anzustellen, vorher aber die Wage in die Hand zu nehmen und Alles nach Maß und Gewicht zu constatiren, dann werden sie die Ueberzeugung gewinnen, welchen wichtigen Körper sie vor Augen haben, durch welchen der Körner-Ertrag ungemein gesteigert und folglich eine höhere Rente erzielt werden kann.

Anwendung einer Lösung von schwefligsaurem Kalke zur Haltbarmachung des Bieres.

Von Apotheker C. Bernbeck in Germersheim.

Obgleich diese Zeilen eigentlich einen Platz in technischen Zeitschriften finden sollten, so wird andererseits deren Veröffentlichung in einer landwirthschaftlichen Zeitung ihren Zweck nicht verfehlen, indem sowohl der Bierconsum, hinsichtlich der Verwerthung landwirthschaftlicher Erzeugnisse, als auch der Genuß eines reinen, gesunden Bieres für die ackerbautreibende Bevölkerung von der größten Wichtigkeit ist, indem dasselbe bereits bei einem überaus großen Theil derselben Nahrungsmittel und somit zur Lebensfrage geworden ist.

Die Bereitung des Biers ist zu bekannt, als daß sie hier noch eine Erwähnung finden könnte, und ich werde nur kurz die wesentlichen Bestandtheile berühren, da deren Bekanntsein zum besseren Verständniß des unten Folgenden nicht unwesentlich sein dürfte.

Alle Biere, wie auch deren Namen und Bereitungsweise sei, bestehen im Wesentlichen aus Alkohol (3 bis 4 Theile in 100), Schleimzucker, Kleber und Hopfenaroma, (Lupulin genannt,) welches aus einem ätherischen Oele (Baldrianöl) und einem gewürzhaften bitteren Harze besteht.

In Folge der beiden erwähnten Stoffe, Kleber und Zucker, hat das Bier einen steten Hang zur weiteren Gährung, deren Endprodukt hier Essigsäure ist.

Der Kleber ist eine stickstoffhaltige Materie, welche die Hefenzellen einschließt, die sich genau wie die Pflanzenzellen, beim Wachsen der Pflanzen entwickeln. Jedes Hefenkügelchen, eine Mutterzelle darstellend, bildet fortschreitend neue Generationen von Zellen und Knospen, welche hohl und mit einer stickstoffhaltigen Materie angefüllt sind, die die gährungserregende Kraft der Hefe bedingt.

Digitized by Google

Aller Kleber wird jedoch durch die Gährung nie ausgeschieden, deßhalb verändert sich das Bier noch weiter; jetzt ist es aber der Weingeist, der durch den in Zersetzung begriffenen eiweißartigen Stoff mit verändert wird und in Essigsäure übergeht. Sobald nun das Bier einen Gehalt an Essigsäure, d. h einen Stich hat, so wird derselbe gewöhnlich durch einen kleinen Zusatz von doppelt kohlensaurem Natron gehoben; was jedoch den Nachtheil hat, daß dasselbe trüb wird, indem die aus dem angewandten Wasser herrührenden Kalk- und Magnesiasalze ausgefüllt werden.

Um nun diesem Uebelstande auszuweichen, setzt man dem ausgegohrenen fertigen Biere eine Lösung von schwefligsaurem Kalke zu und zwar auf 200 Liter 1 Liter der unten näher beschriebenen Lösung. Diese erfüllt den Zweck der Haltbarmachung des Bieres in hohem Grade, indem der schwefligsaure Kalk allen zur Fortgährung nöthigen Sauerstoff aufnimmt, sich in schwefligsauren Kalk (Gyps) verwandelt, aus dem Bier herausfällt und so noch obendrein zur vollständigen Klärung dienlich ist.

Es sind mir einige größere Brauereien bekannt, die sich dieses Mittels mit dem besten Erfolge bedienten.

Darstellung der schwefligsauren Kalklösung.

Da hiezu chemische Apparate und technische Erfahrung nothwendig sind, so muß ihre Darstellung in chemischen Laboratorien ausgeführt werden. Einen circa 2 Pfd. Flüssigkeit haltenden Glaskolben füllt man mit Stückchen von Holzkohlen und gießt alsdann 1 Pfd. concentrirte Schwefelsäure darauf. Durch Erwärmen wird der Schwefelsäure ein Mischungsgewicht Sauerstoff entzogen, und die entweichende schweflige Säure leitet man vermittelst einer zweischenklich gebogenen Glasröhre in eine Vorlage, die 10 Theile Kreidepulver (kohlensaurer Kalk) und 30 Theile Wasser enthält.

Die Entwicklung der schwefligen Säure wird solange fortgesetzt bis alle Kreide gelöst ist.

In Betracht kommt noch der Preis dieses Mittels, der jedoch, da alle angewandten Ingredienzien billig sind, sich sehr nieder stellt. Das Liter kann man zum ohngefähren Preise von 12 kr. ganz gut darstellen und somit könnte auch der allgemeinen Anwendung dieses Mittels von dieser Seite nichts im Wege stehen.

Digitized by Google

Der Regenmesser und die Bedeutung regelmäßiger Berichte über den Regenfall für den Landwirth und Kaufmann.

Von C. J. Eisbein, Wirthschafts-Inspektor in Höningen bei Köln.

Es ist Thatsache, daß der Ernte-Ertrag eines Jahres von sehr verwickelten Verhältnissen abhängig ist. Bodenbeschaffenheit, Wärme und Feuchtigkeit sind überall, wo man säet und erntet, die maßgebenden Faktoren; aber die Art und Weise, wie sie sich gegenseitig ergänzen und unterstützen, ist für die verschiedenen Früchte jedenfalls eine sehr verschiedene und wird dem strebsamen Landwirthe gewiß noch lange Zeit Stoffes genug zur Forschung und zum Nachdenken bieten.

Aus eigener Erfahrung und aus Mittheilungen wissen wir alle, daß Wärme und Feuchtigkeit und insbesondere ihre Menge und Vertheilung Hauptbedingungen für einen günstigen oder ungünstigen Ausfall der Ernte sind.

Daß diese Ansicht die herrschende ist, beweisen uns täglich nicht allein die mündlichen Unterhaltungen der Landwirthe, die sich auf Reisen, auf dem Felde oder im Vereinslokale begegnen, nein auch die landwirthschaftlichen Zeitschriften, die Handelszeitungen und die politischen Tagesblätter bringen von Zeit zu Zeit ausführliche Nachrichten aus verschiedenen Gegenden über die Witterung. Diese sind jedoch meistens in sehr unbestimmten und elastischen Ausdrücken abgefaßt, da man nur in Zahlen sich ganz bestimmt ausdrücken kann.

Unsere Meteorologen thun dies auch längst und haben seit Jahren ein Netz von Beobachtungspunkten über Deutschland und die angrenzenden Länder eingerichtet, welches in neuerer Zeit mit Hülfe des Telegraphen uns tägliche Berichte über die Temperatur der verschiedensten Gegenden Europas in präcisen Zahlen bringt.

Den Regenfall erfahren wir jedoch durch die Meteorologen erst nach Jahren durch die sonst sehr dankenswerthen Zusammenstellungen der statistischen Büreaus; unsere Kenntniß des Klimas der einzelnen Gegenden wird dadurch ohne Zweifel erheblich bereichert, aber wir erfahren die Menge und Vertheilung des Regens zu spät.

Wie vorhin schon bemerkt, schenkt man den Mittheilungen über die Temperatur eine vorzugsweise Aufmerksamkeit, die sie gewiß auch verdient, denn das persönliche Wohlbefinden der Menschen hängt sehr innig damit zusammen; allein Trockenheit und Nässe wirken nicht minder

Digitized by Google

darauf ein, und ihre Vertheilung ist auf das materielle Wohlbefinden der Menschheit auch in sofern von großem Einfluß, als es doch Niemandem gleichgültig sein kann, ob wir eine gute oder schlechte Ernte, ob wir hohe oder niedrige Preise der Lebensmittel zu erwarten haben.

Die Vertheilung des Regens in den verschiedenen Jahreszeiten und namentlich in den für die Vegetation entscheidenden Monaten ist für den Ackerbau jedenfalls von größter Wichtigkeit. Unsere Vorfahren haben schon viel darüber nachgedacht und uns ihre Erfahrungen in manchem kernigen Verschen hinterlassen, wie z. B.:

„Märzenstaub bringt Gras und Laub,
Aber auf Märzenregen folgt kein Sommersegen!"
„Der dürre April ist nicht des Bauern Will'."
„Mai kühl und naß, füllt die Scheune und das Faß."
„Am September-Regen ist dem Bauer viel gelegen."

Diese Sprüchwörter deuten die Wünsche des Landwirthes genugsam an, aber wir wissen auch, daß Alles in der Welt seine Grenzen hat.

Der mittlere Regenfall vieler Gegenden unseres Vaterlandes ist uns, Dank der Thätigkeit meteorologischer Institute und naturforschender Gesellschaften seit einigen Jahren näher bekannt geworden. Sind uns diese Mittelzahlen für die einzelnen Monate bekannt und erfahren wir, daß dieselben entweder lange nicht erreicht oder bedeutend überschritten worden, so ist ein nachtheiliger Einfluß auf die Vegetation mit Sicherheit anzunehmen.

So z. B. ist in Deutschland ein monatlicher Regenfall von 4 Zoll Höhe während des hohen Sommers schon zu viel; steigt aber diese Menge gar auf 5 Zoll und darüber, so ist die Ernte in größter Gefahr; fallen dann noch dazu diese 4—5 Zoll (mitunter noch weniger) innerhalb weniger Tage, so sind Ueberschwemmungen die sichere Folge.

Je sicherer diese Mittelzahlen, desto größer ihr Werth und ihre Tauglichkeit zu Vergleichungen; je länger die Beobachtungen allseitig fortgesetzt werden, desto näher kommen wir unserem Ziele, den sichern Mittelzahlen.

Hierzu ist jedoch vor allen Dingen nöthig, was Professor Dove in seinen „Witterungserscheinungen des nördlichen Deutschlands von 1858—1863" so lebhaft wünscht, daß nämlich die Beobachtungsstationen für den Regenfall in größerer Menge, also dichter neben einander und vorzugsweise auf dem platten Lande entstehen möchten, da die Aufstel-

Digitized by Google

lung der Regenmesser in den Städten schwieriger ist und minder richtige Resultate bringt.

Professor Dove hat daher ganz Recht, wenn er sagt: „Es wäre daher Sache der Landwirthe, diese sie vorzugsweise interessirende Sache selbst in die Hand zu nehmen, wie es in England seit lange geschieht, und nicht zu verlangen, daß ihnen von Anderen das geliefert werde, was sie sich am leichtesten selbst verschaffen können."

Dem Beispiel der englischen Landwirthe folgen seit einigen Jahren auch die französischen, denn das Journal d'agriculture pratique bringt regelmäßig jeden Monat Berichte über die Menge des gefallenen Regens aus allen Theilen des Kaiserreiches (34 Stationen in Frankreich und 2 in Algerien).

Die Redaction der „Neuen landwirthschaftlichen Zeitung" beabsichtigt, diesem guten Beispiele zu folgen und hat bereits in verschiedenen Gegenden Berichterstatter zu gewinnen sich bemüht, deren Zahl binnen Kurzem sich hoffentlich noch vervielfältigen wird, so daß wir allmonatlich ein deutliches Bild der Vertheilung des Regenfalles uns zu entwerfen im Stande sein werden.

Um nun den einzelnen älteren und jüngeren Landwirthen, welche an diesen Berichten sich zu betheiligen wünschen oder zur Bereicherung ihrer Lokalkenntnisse still für sich den Regenfall ihres Wohnortes beobachten wollen, diese ihnen vielleicht noch neue Thätigkeit etwas zu erleichtern, erlaubt sich Verfasser dieses, einen einfachen, billigen und für unsere praktischen Zwecke genügenden Regenmesser weiter unten dem geneigten Leser vor Augen zu führen und seine Handhabung zu erklären.

Ehe wir jedoch hierzu übergehen, gestatte man uns noch einige Worte zum besseren Verständniß des Folgenden.

Der Wassergehalt der Atmosphäre entsteht hauptsächlich durch die Verdunstung des auf der Erd-Oberfläche befindlichen Wassers. Die Verdunstung steigert sich mit zunehmender Wärme, ist daher bei uns im Sommer größer als im Winter.

Ein Cubikfuß Luft kann jedoch bei einer bestimmten Wärme auch nur eine dem entsprechende bestimmte Menge Wasser als Dampf enthalten; es hört daher die Verdunstung von Wasser auf, sobald in der Luft diese Menge bereits enthalten ist.

Tritt aber eine Abkühlung der Luft ein, so wird ein der geringeren Temperatur entsprechender Theil des Wassers sich abscheiden, und es erfolgt ein wässeriger Niederschlag, dessen anfänglich kleine Bläschen sich

Digitized by Google

allmälig zu dichten Massen vereinigen. Dieselben überwinden den Widerstand der Luft und fallen als Regentropfen herab, vergrößern sich jedoch während des Herabfallens durch Heranziehung von weiteren Dunstbläschen, so daß zwei oder drei Regenmesser in geringer Entfernung von einander, aber verschiedener Höhe aufgestellt, auch zwei- oder dreierlei Resultate ergeben. Besondere darüber angestellte Versuche haben dargethan, daß in den oberen Luftregionen in allen Monaten des Jahres weniger Regen fällt, als an der Erde, und zwar beträgt dies auf die letzten 100 Fuß — 34 pCt. —

Ein mit 6 Fuß Höhe von der Erde aufgestellter Regenmesser fängt sonach etwa 2 pCt. Regen weniger auf, als der Erdboden wirklich erhält, ein Umstand, der jedoch für unsere vergleichende Zusammenstellungen einer Correktur nicht bedarf.

Wohl aber müssen wir darauf aufmerksam machen, daß, da der meiste Regen von Wind begleitet ist und deshalb schräg einfällt, der Regenmesser auf einem freien offenen Platze, mindestens 30 Schritt von hohen Gebäuden entfernt und auf einem Posten von etwa 4 Fuß Höhe aufzustellen ist.

Die Regenmesser hat man in mancherlei Formen; der einfachste ist jedoch für uns Landwirthe der beste, wenn er nur seine Aufgabe erfüllt. Dieselbe besteht darin, sämmtliches meteorische Wasser, gleichviel ob in Form von Regen oder Graupeln, Schnee oder Hagel, so aufzufangen, daß wir dessen Menge bequem ermitteln und uns einen deutlichen Begriff davon machen können.

Zu dem Ende muß uns der Regenmesser eine Zahl angeben, mittelst deren man sofort die Höhe der Wasserschicht bestimmen kann, die das Regenwasser bei gleichmäßiger Vertheilung über eine horizontale Ebene bilden würde. Diese Höhe drücken die Meteorologen in Pariser Zollen*) aus, wodurch man auch ein recht deutliches Bild der gefallenen Regenmenge erhält.

Wie diese Regenhöhe gefunden wird, werden wir bei der nunmehrigen Beschreibung unseres Instrumentes gleich sehen.

Der Regenmesser besteht aus einem blechernen Gefäße von bestimmter Oeffnung und trichterförmiger Gestalt, so daß das abfließende Wasser durch eine enge Oeffnung der Verdunstung möglichst entzogen

*) In Folge der Einführung des Dezimal-Systems bringt das Journal d'agriculture pratique seit einigen Jahren den Regenfall in Millimetern.

Digitized by Google

wird. Der Trichter mündet in ein cylindrisches Gefäß von solcher Größe, daß ein recht heftiger Gewitterregen darin bequem Platz finden kann (1 Fuß hoch und 4 Zoll im Lichten weit). Dieser Cylinder ist unten mit einem Hahne zum Ablassen des Wassers versehen, welches in einem Maßglase aufgefangen wird. Das letztere giebt dann durch auf Grund genauer Messung angebrachte Theilstriche die Menge des gefallenen Regens in Cubikzollen an. —

Noch praktischer für unsere Zwecke ist aber die Einrichtung, daß wir unmittelbar an dem Cylinder selbst die Regenmenge ablesen können.

Zu diesem Behufe steht der Cylinder oben und unten mit einer Glasröhre in Verbindung, in welcher nach einem einfachen hydrostatischen Gesetze das gefallene Regenwasser stets so hoch steht, als im Innern des Cylinders.

Hinter dieser Glasröhre ist auf einer Metallplatte eine Scala angebracht, auf welcher man den Regenfall pro Quadratfuß unmittelbar in Cubikzollen ablesen kann.*)

Man hat diese Zahl nur durch 144 zu dividiren, um die Regenhöhe in Zollen zu erhalten; dividirt man durch 12, so erhält man die Angabe in Linien.

Hat man also z. B. nach einem heftigen Gewitterregen oder 24stündigem Landregen 96 Cubikzoll Regenwasser gefunden und abgelassen, so würde dieser Regen, wenn er nicht in die Erde eingedrungen wäre, $\frac{96}{144} = \frac{2}{3}$ Zoll oder $\frac{12}{96} = 8$ Linien hoch stehen.

Im großen Durchschnitt der verschiedenen Bodenarten oder besser gesagt in Boden von mittlerer wasserhaltender Kraft bewirkt eine Linie Regenhöhe auch ein Durchfeuchten von einem Zoll der Ackerkrume, so daß wir in oben angegebenem Falle die vorher ziemlich trockene Erde 6—8 Zoll tief von Regenwasser durchdrungen finden würden.

Um nun im Winter den gefallenen Schnee aufzufangen, ist ein Aufsatz von Blech oder ganz dichter Drahtgaze nothwendig, der mindestens einen Fuß hoch und bauchig construirt sein muß, damit bei heftigem Winde der eingefallene Schnee nicht wieder hinausgeweht werden kann. Die obere Oeffnung muß natürlich ebenfalls genau einen Fuß im Quadrat enthalten.

*) Selbstverständlich auf Grund vorhergegangener ganz genauer Messungen.

Digitized by Google

Nach jedem Schneefall wird das ganze Instrument abgenommen, im warmen Zimmer aufgethauet und das erhaltene Wasser als Regen eingetragen mit der Bemerkung, daß es als Schnee gefallen sei.

Ein Gleiches gilt von den gefallenen Graupeln, Schlossen, Hagel und sonstigen ähnlichen Niederschlägen.

Ueberhaupt versäume man im Winter bei voraussichtlichem Froste nicht, das etwa kurz vorher gefallene Regenwasser abzulassen, da sonst die Verkittung des Standglases leicht defekt wird.

Die „Neue landwirthschaftliche Zeitung" wird nun künftighin allmonatlich aus verschiedenen Gegenden Deutschlands den Regenfall in Cubikzollen pro Quadratfuß bringen und wird sich bei hoffentlich zahlreicher Betheiligung und wenn man die Ergebnisse eines Vorjahres erst benutzen kann, am Schlusse jedes meteorologischen Vierteljahres ein kurzes vergleichendes Resumé daran anknüpfen lassen.

Das meteorologische Vierteljahr fällt jedoch nicht mit den Kalender-Quartalen zusammen, es haben vielmehr die Meteorologen die Monate unserem Klima entsprechend auf eine andere Art gruppirt, wie wir Landwirthe sie für unsere Zwecke nicht besser zusammenstellen könnten.

Der Winter besteht aus den 3 Monaten Dezember, Januar und Februar, in denen bei uns nur in seltenen Ausnahmsfällen irgend eine Frucht bestellt wird; die Vegetation steht vielmehr in dieser Zeit beinahe gänzlich still.

Das Frühjahr wird gebildet aus dem März, April und Mai, umfaßt also die eigentliche Bestellzeit, denn mit Anfang März werden häufig schon Erbsen, Sommerroggen und Gerste gesäet, während Ende Mai noch mancher Morgen Luzerne, Flachs, Lupinen, Mais und Runkeln bestellt wird.

Der Sommer begreift in sich die Monate Juni, Juli und August, die eigentliche Erntezeit, wiewohl auch im September, namentlich in den Gebirgsgegenden, noch viel Getreide eingefahren, mitunter auch erst noch geschnitten wird. Außerdem sind besonders die Augustregen entscheidend für die Rübenernte, wie Schreiber dieses mehrfach erfahren hat.*)

Den Herbst bilden schließlich die Monate September, Oktober und November, eine Jahreszeit, in welcher der Landwirth häufig noch sehnsüchtiger den Regen erwartet, als im Frühjahr oder Sommer. —

*) Anm. d. Red. Häufige oder reichliche Regenfälle im Juli oder August bringen das Gewicht — die Centner — (der prakt. Rübenbauer S. 29, II. Auflage).

Digitized by Google

Ein trockner kalter November wirkt oft auf die künftige Stroh- und Körnerernte des Wintergetreides nachtheiliger als ein trockener April oder Mai.

Um nun dem Leser der künftigen Regenberichte eine Uebersicht über die bisher ermittelten Regenhöhen in verschiedenen Gegenden Deutschlands in den eben besprochenen 4 Jahreszeiten zu verschaffen, welche zu Vergleichungen und Schlüssen die erste Handhabe bieten könnte, fügen wir am Schlusse unseres Artikels eine kleine Tabelle über seitherige Beobachtungs-Resultate bei:

Namen der Länder u. Gegenden.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr*).
	Angabe der durchschnittl. Regenhöhe in Pariser Zollen.				
Posen	3,42	3,72	7,23	3,96	18,35
Mecklenburg	3,43	4,04	7,10	3,93	18,55
Westpreußen	2,79	3,62	7,44	5,10	19,43
Böhmen	3,28	4,78	6,33	4,27	19,71
Brandenburg	3,97	4,69	7,61	3,90	19,76
Sächsische Ebene	3,35	4,58	8,72	3,89	20,51
Pommern	4,18	4,26	7,07	5,07	20,59
Holstein	4,09	4,21	6,53	5,94	20,78
Schlesische Ebene	3,14	4,42	9,44	4,47	21,48
Pfalz	4,77	5,30	6,90	5,21	22,19
Thüringen	3,73	5,35	8,47	5,03	22,67
Hannover	4,38	5,27	7,31	5,31	23,28
Oberlausitz und Erzgebirge	4,28	5,01	9,72	4,49	23,49
Westphalen	5,04	5,51	7,86	5,60	24,02
Rheinland	5,59	5,88	7,64	5,95	25,23
Oldenburg	4,62	6,20	8,76	5,70	25,29
Baden	5,11	6,27	8,18	6,01	25,57
Bayern	4,36	6,50	9,92	5,91	26,73
Hirschberger Thal	3,54	5,84	11,87	5,64	27,00
Württemberg	6,40	6,89	9,92	7,09	30,30
England	5,67	5,74	8,22	7,81	27,45
Steiermark	6,06	6,87	13,57	6,87	33,38
Harz	7,32	7,56	11,43	7,28	33,43
Südabhang des Riesengebirges	7,75	11,68	15,63	10,45	45,51

*) Da jedes Durchschnittsergebniß für sich ermittelt wurde, aber nur bis zur zweiten Decimalstelle fortgesetzt sind, so kann die Addition der für die 4 Jahreszeiten ermittelten Regenmenge mit dem Jahresmittel nicht ganz genau übereinstimmen.

Digitized by Google

Auszug

aus dem Bericht der Central-Kommission für das agrikulturchemische Versuchswesen an den Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten in Preußen über in den Jahren 1863 und 1864 angestellte komparative Versuche, die düngende Wirkung verschiedener Knochenmehl-Präparate betreffend.

Von den landwirthschaftlichen Akademieen hatten für das Jahr 1862 Proskau, Waldau und Poppelsdorf und von den Versuchs-Stationen Ida-Marienhütte, Kuschen und Dahme Berichte eingesendet. Als Resultat dieser Versuche, insofern sie nicht als ganz mißglückt zu betrachten waren, stellte sich im Allgemeinen heraus, daß

1) die feineren Knochenmehle besser wirkten als gröbere;
2) die mit Schwefelsäure aufgeschlossenen Knochenmehle und die Superphosphate bessere Erträge gaben, als nicht aufgeschlossene;
3) die stickstoffhaltigen Knochenpräparate den stickstofflosen vorzuziehen seien, und endlich
4) die mit Salzsäure aufgeschlossenen Präparate bei Rüben und Kartoffeln nachtheilig auf den Zucker- und Stärkegehalt eingewirkt hatten.

1. Waldau.

Versuche von 1863.

Der Zweck der in Waldau schon seit dem Jahre 1859 angestellten Düngungs-Versuche war der, zu ermitteln, wie lange Runkelrüben abwechselnd mit Sommerhalmfrucht (Hafer) mit Erfolg ohne Zufuhr von Kali gebaut werden könne, wenn zu Runkelrüben mit verschiedenen Düngemitteln, besonders Knochenmehl und Superphosphat, gedüngt wird. Die Größe der angewendeten Parzellen betrug ¼ Morgen; dieselben hatten die in der untenstehenden Tabelle angeführten Düngemittel, außer 1863 schon 1859 und 1861 erhalten; eine Parzelle war seit 1859 ungedüngt gelassen und eine hatte, als Repräsentant einer Kalidüngung, Jauche erhalten.

Die Bestellung der Rübenfelder war 1863 in der Weise geschehen, daß auf die im Herbst gestürzte Haferstoppel die Düngemittel im Frühjahr aufgestreut und untergeeggt wurden. Dann wurde exstirpirt, später auf 10" gepflügt, geeggt, gewalzt, wieder exstirpirt und zuletzt zum Pflanzen gepflügt.

Die im Pflanzenbeet gezogenen jungen Runkelpflanzen wurden

Digitized by Google

zwischen dem 8. und 16. Juni in einer Entfernung von 18 à 15" ausgepflanzt. Die Ernte geschah zwischen dem 28. Oktober und 3. November. Die Resultate sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Ernte pro Morgen.

	Düngung für 1863.	Rüben Pfd.	Bemerkungen.
1	100 Pfd. schwefels. Ammoniak	29,480	In dem Berichte des Herrn Pietrusky sind die Verluste, welche durch Fehlstellen 2c. eingetreten sind, in Prozenten der Ernte angegeben, ebenso die an den Rüben anhängende Erde; durch diese Zahlen sind nebenstehende Rübengewichte korrigirt.
2	300 Pfd. Knochenmehl .	22,144	
3	250 Pfd. Superphosphat .	24,932	Das aufgebrachte Superphosphat enthielt nur 4 pCt. lösliche Sre.; deshalb wurden noch 28 Pfd. eines 12 pCt. Phf. haltenden Superphosphat nachgegeben.
4	134 Pfd. Salpeter . . .	22,100	Die zum Verpflanzen verwendeten Pflanzen waren klein und schwach; ebenso bei Nr. 2.
5	250 Pfd. Superphosphat . 50 Pfd. schwefels. Ammoniak	24,028	Aus demselben Grunde wie bei Nr. 3 noch 128 Pfd. Superphosphat nachgegeben.
6	250 Pfd. Superphosphat . 100 Pfd. schwefels. Ammoniak	25,008	Ebenso.
7	Ohne Düngung	18,223	
8	125 Pfd. Superphosphat . 66⅔ Pfd. salpeters. Natron	23,313	Später mit noch 64 Pfd. Superphosphat.
9	125 Pfd. Superphosphat . 134 Pfd. salpeters. Natron .	25,674	Desgl. noch 64 Pfd. Superphosphat.
10	150 Pfd. Knochenmehl . . 66⅔ Pfd. salpeters. Natron	24,681	
11	150 Pfd. Knochenmehl . . 50 Pfd. schwefels. Ammoniak	22,058	
12	150 Pfd. Knochenmehl . . 100 Pfd. schwefels. Ammoniak	26,606	Auf dieses Stück wurden die stärksten Pflanzen gebracht.
13	3000 Quart Rindviehgülle .	30,238	

Die Jauchedüngung hat den stärksten Ertrag geliefert, dann folgt die Düngung mit 100 Pfd. schwefelsaurem Ammoniak.

Das Superphosphat hat mit stickstoffhaltigem Zusatze, sei es als schwefelsaures Ammoniak oder als salpetersaures Natron, durchschnittlich nicht mehr geliefert als Superphosphat ohne dergleichen Zusätze; es ist dies auffallend, da das schwefelsaure Ammoniak so hohe Erträge geliefert hat. Die Düngung mit Salpeter und Knochenmehl ist auffallend gering ausgefallen, es wird aber bei den Parzellen auch bemerkt,

Digitized by Google

daß die zur Verpflanzung gekommenen Pflänzlinge besonders klein und schwach waren. Die Düngung mit Knochenmehl und 50 Pfd. schwefelsaurem Ammoniak hat noch weniger als die bloße Knochenmehldüngung gegeben, während durch dieselbe Menge Knochenmehl mit 100 Pfd. schwefelsaurem Ammoniak der beste Ertrag erzielt ist. Diese Parzelle hatte aber auch die stärksten Pflänzlinge erhalten.

Versuche von 1864.

Die Versuche von 1864 sind mit Runkelrüben auf einem Feldstücke ausgeführt, welches

1859 Klee,
1860 „
1861 Rübsen mit Schafmist,
1862 Weizen ohne Düngung,
1863 Hafer „ „

getragen hatte.

Die Stoppel wurde bald nach der Ernte auf 4" gestürzt und kurz vor Eintritt des Winters auf 10" zurückgepflügt; im Frühjahr 1864 geeggt und gegrubbert, am 21. April auf 9" gepflügt, geeggt, gegrubbert, geeggt, gewalzt, dann auf 18" à 15" markirt und die Körner zweier auf jeder Parzelle von 45 Quadrat-Ruthen zur Hälfte gebauten Runkelrübensorten, der Leutewitzer und Oberndorfer, am 25. April gelegt. Etwaige im Verlaufe der Vegetation eingetretene Fehlstellen wurden am 23. Juni nachgepflanzt; die Ernte erfolgte zwischen dem 15. und 18. Oktober.

Ertrag pro Morgen.

	Rübensorten.	Düngung pro Morgen.	Rüben Pfd.
1	Leutewitzer . .	200 Pfd. Baker-Guano-Superphosphat mit 19,4 pCt. lösl. Pos.	19408
2	Oberndorfer . .	do.	17488
3	Leutewitzer . .	keine	14808
4	Oberndorfer . .	keine	15264
5	Leutewitzer . .	keine	16432
6	Oberndorfer . .	keine	9312
7	Leutewitzer . .	240 Pfd. Knochenmehl	20224
8	Oberndorfer . .	do.	17064
9	Leutewitzer . .	keine	17696
10	Oberndorfer . .	keine	14272
11	Leutewitzer . .	200 Pfd. Baker-Guano-Superphosphat und 25 Pfd. Chilisalpeter	15776
12	Oberndorfer . .	do.	14560
13	Leutewitzer . .	50 Pfd. Chilisalpeter	17352
14	Oberndorfer . .	do.	16200

Digitized by Google

Die ungedüngten Leutewitzer Parzellen haben ergeben im Mittel 16,312.

Die ungedüngten Oberndorfer im Mittel 12,949.

Legt man diese Mittel zu Grunde, dann haben gegeben über ungedüngt:

	Leutewitzer Rübe	Oberndorfer Rübe
Baker-Guano-Superphosphat . .	3,096 Pfd.	4,539 Pfd.
Knochenmehl	3,912 „	4,115 „
Baker-Guano-Superphosphat mit Chili-Salpeter	536 „	1,611 „
Chili-Salpeter	1,040 „	3,251 „

Daß die mit Baker-Guano-Superphosphat und Chili-Salpeter gedüngten Leutewitzer Rüben weniger als das Mittel ungedüngter gegeben haben, ist wohl als ein dem Versuche anhaftender Fehler zu bezeichnen, da beide Faktoren der Düngung sonst Mehrerträge erzeugt haben.

2. Proskau.

Versuche von 1863.

Der Boden, auf welchem die Versuche angestellt wurden, war nach den vom Professor Krocker angestellten Analysen ein strenger (thoniger) Lehmboden mit Kies und Grandgehalt, nicht arm an Alkalien und alkalischen Erden und von einem mittleren Gehalte an Phosphorsäure.

Als Düngmittel wurden angewandt:

1) gedämpftes (leimhaltiges) Knochenmehl,
2) Knochenmehl mit wenig und viel Schwefelsäure aufgeschlossen,
3) Superphosphat aus Knochenkohle und Sombrero-Superphosphat,
4) gedämpftes Knochenmehl und aufgeschlossenes Knochenmehl im Gemenge mit Guano,
5) gedämpftes Knochenmehl, welches mit einer gleichen Gewichtsmenge Schafmist gemengt, 4 Wochen lang in einem Haufen, unter öfterer Umschaufelung und Befeuchtung, der Gährung überlassen war,
6) künstlich gefällter phosphorsaurer Kalk.

Das Sombrero-Phosphat enthielt nach der Analyse des Professor Krocker 84,5 pCt. phosphorsauren Kalk und 9 pCt. kohlensauren Kalk. Es wurde zur Aufschließung von 2 Ctr. aus Versehen nur 80

Digitized by Google

Pfd. Schwefelsäure verwendet, nicht mehr wie für 2 Ctr. Knochenmehl; dasselbe war mithin nur theilweise aufgeschlossen.

Um in den mit Schwefelsäure behandelten Präparaten etwa vorhandene freie Säure zu binden, wurde allen Präparaten vor dem Ausstreuen eine gleiche Quantität Holzasche beigemengt, welche natürlich auch auf die ungedüngten Parzellen der Versuchsreihen ausgestreut wurde.

Mit diesen verschiedenen Düngemitteln, 9 an der Zahl, wurden ebenso viele Parzellen, 1/8 Morgen groß, gedüngt, und eine 10. Parzelle ungedüngt gelassen. Zur Kontrole wurde eine 2. Reihe von Feldchen ganz wie die erste bedüngt, so daß jeder Versuch doppelt ausgeführt war, und zwar lagen diese Feldchen so, daß jeder auf denselben ausgeführte Versuch von dem gleichnamigen der ersten Reihe möglichst entfernt lag.

Das Versuchsfeld hatte in den beiden letzten Jahren Kleegras zum Mähen und Weide getragen. Im Herbst 1862 war es zweimal geeggt, zuerst flach und dann tief gepflügt worden. Die Winterfurche wurde im Frühjahr 1863 mit Krümmer und Egge behandelt; ein Pflügen des schweren Thonbodens ist im Frühjahr in vortheilhafter Weise nicht ausführbar.

Das Legen der Rübenkerne (Pohl's Riesenrunkeln) erfolgte horstweise in 1 und 1 1/2' weiten Abständen am 6. und 7. Mai.

Die Saat lief wegen Mangels an Regen ungleichmäßig auf; am 20. Mai, nachdem Regen gefallen war, gingen auch die noch fehlenden Pflanzen auf. Der Stand der Felder war bis gegen Mitte Juni wegen der Trockenheit und Festigkeit des Bodens ein sehr kümmerlicher, später aber durchweg erfreulicher, wobei sich anfänglich die Wirkung der Düngemittel auffallend bemerkbar machte, später jedoch nach und nach wieder verschwand in dem Maße, als die Vegetation durch die extreme Trockenheit des Wetters beeinträchtigt wurde.

Digitized by Google

Nr.	Düngung pro Morgen.	Ertrag pro Morgen, Mittel aus 2 Parzellen		Geldwerth der Düngermittel	Mehrertrag durch Düngung	Von diesem Mehrertrag kostet 1 Ctr. Rüben
		Rüben	Blätter		Rüben	
		Ctr.	Ctr.	Sgr.	Ctr.	Sgr.
1	2 Ctr. gedämpftes Knochenmehl .	192,50	69,50	180	62,20	2,90
2	2 Ctr. gedämpftes Knochenmehl und 16 Pfd. Schwefelsäure .	193,56	70,20	193,6	63,26	3,06
3	2 Ctr. gedämpftes Knochenmehl und 64 Pfd. Schwefelsäure .	196,48	71,34	234,4	66,18	3,54
4	2 Ctr. gedämpftes Knochenmehl mit 2 Ctr. Schafmist erbitzt .	193,94	76,63	188	63,64	3,11
5	2 Ctr. gedämpftes Knochenmehl und 50 Pfd. Guano	201,74	76,34	260	71,44	3,64
6	2 Ctr. gedämpftes Knochenmehl, 64 Pfd. Schwefelsäure und 50 Pfd. Guano	208,15	77,22	314,4	77,85	4,04
7	2 Ctr. Knochenkohle und 64 Pfd. Schwefelsäure	183,65	60,55	174,4	53,35	3,26
8	2 Ctr. künstlich gefällter phosphorsaurer Kalk	177,00	58,62	200	46,70	4,28
9	2 Ctr. Sombrero-Phosphat und 80 Pfd. Schwefelsäure . . .	177,83	58,88	218	47,53	4,58
10	Ungedüngt	130,30	50,53			

Betrachtet man die obigen Zahlen, so ergibt sich

1) daß die stickstoffhaltigen Phosphate, besonders aber diejenigen, welche einen Zusatz von Ammoniaksalzen, als Guano, erhalten haben, die größten Erträge gegeben haben.

2) Das Aufschließen des Knochenmehls mit Schwefelsäure hat günstig auf die Erträge gewirkt, ebenso das Aufschließen mittelst Faulens durch Schafmist; jedoch sind die hierdurch erzielten Mehrerträge nicht sehr erheblich. In dem Berichte wird dies der ungünstigen und trockenen Witterung zugeschrieben.

3) Die stickstofflosen Phosphate haben nicht unbedeutend weniger an Rüben produzirt, als die stickstoffhaltigen. Am wenigsten hat der künstlich bereitete phosphorsaure Kalk gegeben, dann folgt das Sombrero-Superphosphat und dann das Superphosphat aus Knochenkohle. Alle haben jedoch noch einen nicht unbedeutenden Mehrertrag über das ungedüngte Stück ergeben.

Die ungedüngten Parzellen haben, mit den ungedüngten Parzellen des Versuches vom Jahre 1863 verglichen, einen bedeutend höheren Ertrag an Rüben gegeben. Der Herr Berichterstatter meint, daß dies vermuthlich der den rübenartigen Gewächsen sehr günstigen Witterung des Jahres 1864 oder vielleicht einer etwas höhern Fruchtbarkeit des Bodens zuzuschreiben sei.

Digitized by Google

Die Parzellen 1 bis 8 bestätigen im Allgemeinen die im Jahre 1863 erhaltenen Resultate. Sehr auffallend ist der geringe Ertrag des mit Schafmist aufgeschlossenen Knochenmehls. Der Herr Berichterstatter hält eine stärkere, mehrere Wochen währende Erhitzung des gedämpften Knochenmehls mit Schafmist, wie es in Proskau geschehen ist, nicht für rathsam, sondern befürwortet zum Zwecke des Anfaulens des Knochenmehls nur die eine kurze Zeit andauernde Erwärmung des Knochenmehls und zwar bei mäßiger Temperatur und hinreichender Feuchtigkeit.

Die Wirkung der reinen Salpeterdüngung ist nicht bedeutend gewesen; es hat die damit gedüngte Parzelle den geringsten Ertrag gegeben, wohl aber sind durch denselben die Erträge der mit Phosphaten gedüngten Parzellen nicht unerheblich gesteigert, wie ein Vergleich mit Parzelle 8 (phosphorsaurer Kalk) und den Parzellen 11 und 12 (phosphorsaurer Kalk mit Chilisalpeter) dies deutlich zeigt; die größere Menge des Chilisalpeters bei Parzelle 12 hat keinen besonders höhern Ertrag gegeben, als die Parzelle 11.

Ernte-Ergebnisse.

Kartoffeln.

Nr.	Düngung.	Fläche [ ] R.	Geerntet Pfd.	Stärkegehalt pCt.
	1. Versuchsstück.			
1	Stalldüngung 8 Ctr.	11	458	21,81
2	Reines Knochenmehl 18½ Pfd.	11	464	15,65
3	Sombrero-Phosphorit 18½ Pfd.	11	375	19,41
4	Ganz aufgeschlossenes Knochenmehl 21 Pfd.	11	489	19,85
5	Halb aufgeschlossenes Knochenmehl 18½ Pfd.	11	573	19,65
6a	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd.	11	416	18,70
6b	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd. und 56 Loth Chilisalpeter	11	452	23,52
7	Chilisalpeter 56 Loth	11	459	18,60
8	Ungedüngt	11	413	16,35
	2. Versuchsstück.			
1	Stalldung 8 Ctr.	11	476	21,81
2	Reines Knochenmehl 18½ Pfd.	11	363	19,17
3	Sombrero-Phosphorit 18½ Pfd.	11	363	18,70
4	Ganz aufgeschlossenes Knochenmehl 21 Pfd.	11	460	18,40
5	Halb aufgeschlossenes Knochenmehl 18½ Pfd.	11	453	20,81
6a	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd.	11	442	20,18
6b	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd., Chilisalpeter 56 Loth	11	384	24,00
7	Chilisalpeter 56 Loth	11	419	24,50
8	Ungedüngt	11	343	21,68

Digitized by Google

Den höchsten Ertrag hat der mit Schwefelsäure aufgeschlossene Baker-Guano gegeben; es hat diese Parzelle aber auch die größte Menge löslicher Phosphorsäure erhalten. Da die Versuche im nächsten Jahre fortgesetzt werden sollen, um die Nachwirkung dieser verschiedenen Düngemittel zu prüfen, so wird es von Interesse sein, zu sehen, wie sich das Baker-Guano-Superphosphat dann verhalten wird.

Runkelrüben.

Nr.	Düngung.	Auf 11 [ ] Ruthen geerntet:			
		1. Versuchsstück		2. Versuchsstück	
		Rüben Pfd.	Blätter Pfd.	Rüben Pfd.	Blätter Pfd.
1	Stalldung 8 Ctr.	216	286	230	282
2	Reines Knochenmehl 18½ Pfd.	191	178	144	149
3	Sombrero-Phosphorit 18½ Pfd.	143	210	112	151
4	Ganz aufgeschlossenes Knochenmehl 21 Pfd.	198	212	136	204
5	Halb aufgeschlossenes Knochenmehl 18½ Pfd.	221	266	201	209
6a	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd.	170	176	232	232
6b	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd., Chilisalpeter 56 Loth	176	174	222	166
7	Chilisalpeter 56 Loth	171	100	117	167
8	Ungedüngt	161	193	169	147

Gerste.

Nr.	Düngung.	Auf 11 [ ] Ruthen geerntet:					
		1. Versuchsstück			2. Versuchsstück		
		Körner Pfd.	Spreu Pfd.	Stroh Pfd.	Körner Pfd.	Spreu Pfd.	Stroh Pfd.
1	Stalldung 8 Ctr.	36	9	70	40	10	80
2	Reines Knochenmehl 18½ Pfd.	33	8	63	38	10	80
3	Sombrero-Phosphorit 18½ Pfd.	35	9	67	36	9	75
4	Ganz aufgeschlossenes Knochenmehl 21 Pfd.	41	10	70	40	10	75
5	Halb aufgeschlossenes Knochenmehl 18½ Pfd.	35	9	65	38	9	73
6a	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd.	46	10	70	32	12	80
6b	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd., Chilisalpeter 56 Loth	50	10	80	26	70	70
7	Chilisalpeter 56 Loth	35	9	71	34	70	79
8	Ungedüngt	33	9	65	25	55	55

Digitized by Google

Hafer.

Nr.	Düngung.	Auf 11 [ ] Ruthen Fläche geerntet: 1. Versuchsstück Körner Pfd.	Spreu Pfd.	Stroh Pfd.	2. Versuchsstück Körner Pfd.	Spreu Pfd.	Stroh Pfd.
1	Stalldung 8 Ctr. . .	28	9	89	28	9	80
2	Reines Knochenmehl 18½ Pfd.	26	9	85	27	7	82
3	Sombrero-Phosphorit 18½ Pfd.	27	8	82	39	10	100
4	Ganz aufgeschlossenes Knochenmehl 21 Pfd. .	31	10	105	36	7	105
5	Halbaufgeschlossenes Knochenmehl 18½ Pfd.	35	11	90	32	6	107
6a	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd. . .	26	10	92	34	6	90
6b	Sombrero-Superphosphat 18½ Pfd., Chilisalpeter 56 Loth .	30	12	100	38	8	102
7	Chilisalpeter 56 Loth .	35	11	110	33	7	109
8	Ungedüngt	26	9	84	21	8	75

Vertilgung der Flachsseide.

Der großh. hessische Bezirksverein Lauterbach griff in seiner Generalversammlung zu Herbstein am 28. September 1865 die Frage auf, wie das in der Landwirthschaft so leidige Unkraut, die Flachsseide unter dem Klee zu vertilgen sei. Obwohl die Anwesenden erklärten, daß im Allgemeinen die Flachsseide im Klee in dortiger Gegend selten vorkomme, bemerkte Herr Oberverwalter Hainlein, daß man der Verbreitung dieser, vor 20—25 Jahren dorten kaum dem Namen nach bekannten, jetzt aber notorisch schon häufiger auftretenden, verderblichen Pflanze um so zeitiger begegnen müsse, als sie, einmal angesiedelt, äußerst schwer zu vertilgen sei. Er war der Ansicht, daß die Flachsseide durch fremden Samen eingeschleppt, mit diesem ausgesäet werde. Man sei also zunächst darauf angewiesen, den Samen vor der Aussaat durch ein feines Sieb sorgfältig zu reinigen. Der kleine Flachsseide-Samen falle durch die Maschen und der Kleesamen bleibe zurück. Herr Pachter Stock erwähnt, daß sich die Flachsseide vor einigen Jahren in seinem Klee, im laufenden Jahre auf den Freiherrlich v. Riedesel'schen Kleeäckern gezeigt habe. Das Unkraut wuchere ungemein und sei sehr lästig; wo es auftrete, ruinire es den Klee, auf dessen Kosten

Digitized by Google

es lebe. Herr Pachter Backhaus von Freiensteinau will erfahren haben, daß die den Klee ganz umstrickende und ruinirende Seide durch Begießen mit Schwefelsäure zu vertilgen sei. Die Ansicht, daß die Flachsseide mit fremdem Samen eingeschleppt werde, wurde als richtig anerkannt.

Bekanntmachung.

Der neu errichtete, mit der k. Kreisgewerbschule verbundene landwirthschaftliche Wintercurs wird mit dem 1. Novbr. 1866 eröffnet, und findet die Inscription den 31. Oktbr. d. J. auf dem k. Rektorate der Kreisgewerbschule statt. Der Unterricht wird bloß im Winterhalbjahre vom 1. November bis 1. April in zwei Jahrescursen ertheilt und soll sich über folgende Lehrfächer erstrecken: Landwirthschaftslehre, deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, Rechnen, Chemie und Naturgeschichte. Zweck des Wintercurses soll sein, den zukünftigen Landwirthen nicht sowohl Unterricht im Landbaue zu gewähren, als vielmehr den erwachsenen jungen Leuten vom Lande eine solche allgemeine Bildung zu verschaffen, d. h. Gelegenheit zur Erwerbung einer solchen zu geben, wie einem rationellen Betriebe der Landwirthschaft nothwendig erscheint, insbesondere dieselben soweit zu bringen, daß sie aus Schriften und Vorträgen für ihren zukünftigen Beruf Nutzen schöpfen können.

Die hohe k. Kreisregierung und der Landrath der Pfalz, wo es sich um Hebung und Förderung der Landwirthschaft und Industrie überhaupt handelt, jederzeit bereit- und opferwillig die Hand bietend, haben fragliche Schulabtheilung zum Nutzen und Frommen zukünftiger Landwirthe in's Leben gerufen, und vertraut man demgemäß, daß besagte Wintercurse im ganzen Pfalz-Kreise den gewünschten Anklang finden und recht zahlreich besucht werden.

Kaiserslautern, den 15. August 1866.

Das k. Rectorat der Kreisgewerbschule,
Gribius.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 10. Speyer. October 1866.

Inhalt. Die Anstellung von Cultur-Versuchen betr. — Ernährung und Fütterung der Thiere überhaupt, insbesondere der landwirthsch. Hausthiere. — Die neuesten Erfahrungen über die Drillkultur. — Die Obstbaum-Wiesen-Wirthschaft. — Eierhandel in Deutschland. — Düngerhandel. — Die Flachsseide (Cuscuta europaea). — Anzeigen. —

Die Anstellung von Cultur-Versuchen betr.

Mittheilung des landwirthschaftlichen Bezirks-Comités Kandel.

Wie wir bereits gemeldet, hat das diesseitige Bezirks-Comité auf verehrliche Zuschrift vom 7. März 1866 No. 164 in nebigem Betreff in seiner Sitzung vom 17. März l. J. sich übereinstimmend bereit erklärt, einen Culturversuch auf Grund der gegebenen Directiven des hohen General-Comité's vom 22. Februar 1866 zu veranstaltem.

Damit aber fragliche Versuche strenge nach eben diesen Directiven und Weisungen ausgeführt werden, übernahm eben das Comité die Ausführung der Aufgabe selbst.

Die in Kandel wohnenden Mitglieder des Bezirks-Comité's übernahmen bereitwillig die Ausführung des Versuchs.

Zu dem Ende wurde unterm 28. März l. J. von dem Vereinsmitgliede Elias Fischer, Holzhändler hier, ein Acker gepachtet, messend 80 Dezimalen, gelegen im Banne Kandel in der Ober-Kandler zweiten Gewann.

Das Grundstück war total abgebaut, verarmt und wohl darf gesagt werden auch „vernachläßigt."

Das Comité hat ein Grundstück von der gegebenen Qualität gewählt, weil ein solches erstlich den gegebenen Anforderungen Seitens des General-Comité's entspricht, sodann aber auch, um eben jedem Einwurfe, daß auf einem gutständigen Grundstücke es keiner besonderen

Digitized by Google

Kunst bedarf, um ersprießliche Resultate zu erzielen, zum voraus zu begegnen.

Das Culturfeld hat leichten, milden Lehmboden, gemischt mit etwa 15% rothem Sande. Die Ackerkrumme beträgt durchschnittlich 10 Zoll; auf 3 Erhebungen aber, die aus weißem Lehm bestehen und sogenannte Mälben (versteinerten Mergel) enthalten, weist solche nur eine Tiefe von 7—8 Zoll nach; sie ruht auf kiesigem, rothem, etwas eisenhaltigem Sande.

Dieses Grundstück haben wir in 4 gleiche Theile zerlegt:

1) das nördliche westliche Viertel mit 55 Ctr. gutem Stalldünger;
2) „ „ östliche „ „ 240 Pfd. f. Knochenmehl;
3) „ südliche westliche „ „ 55 Ctr. Stalldünger, und
4) „ „ östliche „ „ 120 Pfd. Backer-Guano,
55 Ctr. Stalldünger und
120 Pfd. feinst. Knochenmehl

gedüngt, nach vorhergegangener entsprechender Bebauung natürlich.

Nach gegebener Weisung haben wir das Feld mit Kartoffeln bestellt.

Proben des künstlichen Düngers haben wir von der Düngerfabrik Kaiserslautern resp. der hiesigen Niederlage bezogen und nach gegebener Weisung zur Analyse an die Versuchs-Station München eingesendet. Laut Bericht des Herrn Dr. Vollhard, Vorstand der landw. Versuchsstation München — haben diese Proben den gestellten Forderungen, bezüglich des Procentgehaltes von löslicher Phosphorsäure, die sie enthalten sollten, nicht entsprochen. Die Superphosphat-Probe, die 23—25% lösl. Phosphor-Säure enthalten sollte, wies nur 11,5 % nach. Das Knochenmehl kam den gestellten Forderungen ganz nahe. Auf gestellte Reclamation lieferte uns die Fabrik Kaiserslautern sodann Düngerobjekte, die vollkommen entsprachen; insbesondere war das Knochenmehl ungewöhnlich fein zertheilt.

Wie zeitgemäß und bedeutungsvoll solche Versuche sind, das weist unser Vorgehen in diesem Sinne evident nach.

Die ländliche Bevölkerung ist voller Erwartung, was wir von dem vernachlässigten Grundstücke beziehen werden. Und jetzt schon wird unser Versuchsfeld mit Bewunderung betrachtet. Die Erfolge treten aber auch bei der obwaltenden Witterung ungemein kräftig zu Tag.

Insbesondere die Theile des Grundstücks, die mit mineralischem Dünger bestellt sind, und hier wieder das nördliche, östliche Viertel, welches mit 240 Pfund feinstem Knochenmehle gespeist ist, weist eine

Digitized by Google

Ueppigkeit im Wachsthume der Kartoffelpflanzen nach, wie solche hier noch gar nie gesehen wurde.

Nach gestellten Nachforschungen fanden wir Knollen in Menge; zweifelsohne wird unser Versuch einen kräftigen Impuls zur Einführung des künstlichen Düngers in unserm Terrain abgeben.

Das Bezirks-Comité Kandel.
Weinkauff. Rothhaas. Vögeli.

Im Nachstehenden geben wir unsern Lesern eine kurze Uebersicht der auf die

Ernährung und Fütterung der Thiere überhaupt, insbesondere der landwirthsch. Hausthiere

bezüglichen Untersuchungen aus den letzten Jahren, um dieselben mit den Wegen und Methoden bekannt zu machen, auf denen die betreffenden Resultate gefunden wurden, zugleich aber auch um zur praktischen Ausnutzung derselben und zu weiteren Forschungen Anregung zu geben.

Unsere Quelle ist das Journal für Landwirthschaft, herausgegeben von dem Centralausschusse der Königl. Hannoveran'schen Landwirthschafts-Gesellschaft, unter Mitwirkung der landwirthsch. Akademie Göttingen-Weende, durch Prof. W. Henneberg, Prof. W. Wicke und Th. Mithoff.

Weitere Fütterungsversuche, welche Stohmann angestellt hat, hatten zum Zweck, zu untersuchen, ob man die Gabe von Proteinsubstanz für 1000 Pfund Lebendgewicht noch tiefer schrauben dürfe, als sie bei dem Minimum früherer Versuche (4,15 Pfd.) gesunken war; ferner wollte man sehen, ob das in den vorigen Versuchen beobachtete Eingehen der Holzfaser in den Stoffwechsel von einem Mangel an wirklichen stickstofffreien Nährstoffen*) bedingt sei, oder ob die Holzfaser auch bei vorhandenem Ueberschuß derselben verdaut werde. Es wurde als stickstofffreier Nährstoff, welcher in größerer Menge gereicht werden sollte, der Zucker in Gestalt von Runkelrübenmelasse gereicht, weil der Zucker, wie Versuche früher schon bewiesen haben, wirklich an der Ernährung des Thieres Theil hat. Ferner sollte durch die Versuche noch festgestellt werden, welches Quantum jenes höchst wichtigen

Digitized by Google

Stoffes, der Melasse, den Thieren gereicht werden könne, ohne ihre Gesundheit zu gefährden, und wie groß, zu ihrer völligen Ausnutzung (so daß weder im Harn noch in den Excrementen Zucker nachweisbar), die Beigabe von stickstoffhaltigen Nährstoffen sein müsse.

Resultate:

1) Für die billige Erhaltung der Zugochsen im Winter eignet sich der Rübensyrup in Verbindung mit Weizenstroh und Wiesenheu oder Weizenstroh mit Rapskuchen sehr gut.

2) Als gleichwerthige, zu empfehlende Futtermischungen sind zu bezeichnen:

pro 1000 Pfund Lebendgewicht bei 14,3° R.

13,0	Pfund	Weizenstroh	Preis 3,0 Ngr.
2,8	„	Wiesenheu	
1,9	„	Rübensyrup	
0,1	„	Salz	

oder:

13,6	Pfund	Weizenstroh	Preis 3,1 Ngr.
2,9	„	Wiesenheu	
2,0	„	Rübensyrup	
0,1	„	Salz	

Bei 6° R.:

16,3	Pfund	Weizenstroh	Preis 3,7 Ngr.
0,44	„	Rapskuchen	
3,9	„	Rübensyrup	
0,1	„	Salz	

oder:

16,9	Pfund	Weizenstroh	Preis 3,9 Ngr.
0,5	„	Rapskuchen	
4,0	„	Rübensyrup	
0,1	„	Salz	

3) Bei Uebergang zum Mastfutter können folgende Futtermischungen dienen, doch muß bemerkt werden, daß hier die Quantität des Rübensyrups bis zum Maximum gesteigert ist (bei 7,1° R.)

13,5	Pfund	Weizenstroh	Preis 4,8 Ngr.
1,0	„	Rapskuchen	
7,9	„	Rübensyrup	
0,1	„	Salz	

oder:

13,8	Pfund	Weizenstroh	Preis 4,8 Ngr.
1,0	„	Rapskuchen	
9,9	„	Rübensyrup	
0,1	„	Salz	

Digitized by Google

4) Bei einer Mischung, annähernd pro 1000 Pfund Lebendgewicht von:

14 Pfund Weizenstroh
1 „ Rapskuchen
10 „ Rübensyrup
0,1 „ Salz

tritt Durchfall und Krankheit der Thiere ein, wozu jedoch das eine Individuum mehr geneigt ist, als das andere.

5) Bei einer Mischung von:

17 Pfund Weizenstroh
1 „ Rapskuchen
6 „ Rübensyrup
0,1 „ Salz

ist kein Ueberschuß von Zucker gegeben, es tritt deutliche Gewichtszunahme ein.

6) Wenn der Respirationsbedarf auch vollständig durch die im Futter vorhandenen löslichen stickstofffreien Körper (sämmtlich auf Stärkemehl reducirt) gedeckt ist, so finden sich in den Excrementen doch um 52,5 bis 64,8 % weniger Holzfaser als im Futter, doch steht die Quantität der verdauten Holzfaser im umgekehrten Verhältnisse zu der Menge der vorhandenen stickstofffreien Nährstoffe.

7) Die Holzfaser des Futters nimmt bei ruhenden Ochsen einen ganz bestimmten, in Zahlen ausdrückbaren Antheil an der Ernährung, und hieraus folgt:

8) Die Quantitäten der täglich entleerten Excremente schwankten während der 3 Versuchsreihen von 55,5 Pfund bis 64,5 Pfund pro 1000 Pfund Lebendgewicht und kosteten 100 Pfund derselben im September bis November 4,7 bis 6,3 Ngr., im Januar 8,0 — 8,4 Ngr.

Dasselbe Resultat, nämlich daß ein Theil der im Futter gebotenen Holzfaser in den Stoffwechsel eingeht, haben die folgenden älteren Versuche ergeben:

H. Ritthausen und H. Scheven theilen einen solchen, von ihnen gemeinschaftlich über die Verdaulichkeit der Holzfaser an einer Milchkuh angestellten Versuch mit. Das Thier wog 1200 Pfd., war gesund und kräftig; es wurde täglich mit 18 Pfund Heu und 9 Pfund Roggenkleie gefüttert. Die Einnahme und Ausgabe an Holz-

Digitized by Google

faser gestaltete sich nach der Berechnung der Verf., die sich auf Analysen stützt, folgendermaßen:

Menge der Holzfaser im Futter und im Koth von 5 Tagen:

Heu	90 Pfund,	enthaltend	Holzfaser	28,97 Pfund
Kleie	45 „	„	„	4,16 „
				33,13 „
Koth	363,9 „	„	„	19,54 „

Es enthielt demnach die Gesammtmasse des Koth's weniger Holzfaser, als die Gesammtmasse des Futters und waren 41,12% der letztern Quantität verdaut.

Bei einem Versuche, den A. Stöckhardt (Chem. Ackersmann 1861, Heft 3; Wilda, landw. Centr. 1861. II. 332) mit einer schwindsüchtigen, nach der Schätzung nicht mehr als 400 Pfund wiegenden Kuh über denselben Gegenstand anstellte, betrug die Einnahme und Ausgabe an Holzfaser (das Thier erhielt und fraß 10 Pfund Heu, 1½ Pfund Schwarzmehl und 1 Pfund Weizenkleie täglich) nach den Analysen von Sußdorf und v. Jarriges für 24 Stunden:

	Sußdorf Grm.	v. Jarriges Grm.	
im täglichen Futter	1253	1285	Holzfaser
im täglichen Kothe	273	330	
verdaut	980	955	
In Procenten der verzehrten Holzfaser . .	78	74	

Es liegt hiernächst eine Reihe höchst interessanter Versuche vor, welche Henneberg und Stohmann in Verbindung mit Rautenberg über die Ausnutzung der Futterstoffe durch das volljährige Rind und über die Fleischbildung im Körper desselben angestellt haben. Wegen ihrer und wegen der ausführlichen Beschreibung der Untersuchungsmethoden, die theils neu, theils umgestaltet sind, verweisen wir auf das Original und gehen unmittelbar zu der Beschreibung der Versuche über, nachdem wir zunächst die Gesichtspunkte, von denen aus sie angestellt sind, werden kennen gelernt haben:

Das Stroh „bildete vor Zeiten, so lange fast ausschließlich der Acker der Pflegling der Landwirthe war, der Rindviehstall aber nur die Fabrik, in welcher für den Acker Mist erzeugt wurde — die wesentliche Grundlage der Winterfütterung, ja bildet sie unter besonderen Wirthschaftsverhältnissen — berechtigter oder unberechtigter Weise —

Digitized by Google

noch heut zu Tage. Gegen eine solche übermäßige Verwendung von Stroh zum Futter konnte die Reaction nicht ausbleiben, als man, wie im Felde, so im Stalle intensiver zu wirthschaften . . . . . begann." Indem man erkannte, daß der Proteingehalt des Strohs zur Fleischbildung nicht genügte, warf man es bei Seite und griff zu Körnern und Oelkuchen, um die Proteinstoffe, zu Kartoffeln und Rüben, um die stickstofffreien Nährstoffe zu ersetzen. Die Untersuchungen der Verf. über Erhaltungsfutter hatten nun gezeigt, daß die Nährkraft der Stroharten von der neueren Landwirthschaft unterschätzt worden, daß vor allem in ihnen eine wohl zu berücksichtigende Quelle von stickstofffreien Nährstoffen geboten ist, daß z. B. unter Umständen 100 Pfund Kleeheu vollständig durch 100 Pfd. Weizenstroh ersetzt werden können. Die Untersuchung über die Nährkraft der Stroharten wurde dann naturgemäß weiter ausgedehnt zu einer Untersuchung über die Nährkraft, die Ausnutzung des Rauhfutters überhaupt; es kamen hierbei Haferstroh, Weizenstroh, Bohnenstroh, Wiesenheu und Kleeheu als Repräsentanten der wichtigsten Stroh- und Heuarten: Sommer- und Wintergetreidestroh, Leguminosenstroh, Gramineen- und Leguminosenheu anfangs einzeln und späterhin erst im Gemisch zur Anwendung.

Das Futterquantum wurde nach den Ergebnissen der Versuche über Erhaltungsfutter, die unterdessen auch in der Praxis sich bewährt hatten, bemessen, wonach auf 1000 Pfund Lebendgewicht ruhender Arbeitsochsen bei 10° R. 7—8 Pfund stickstofffreier Extractstoffe und 1—2 Pfund Rohprotein (mit $^1/_{20}$ Pfund Phosphorsäure, $^1/_{10}$ Pfund Kalk und $^1/_4$ Pfund Alkalien und Mineralstoffen) zu verabreichen sind. „Dabei war vorauszusehen, daß die stickstoffarmen Weißstrohharten, für sich gefüttert, nicht im Stande sein würden eine genügende Menge Proteinsubstanz in die Tagesration einzuführen. In diesen Fällen sollte Bohnenschrot ergänzend hinzutreten, eine ihren vorwaltenden Bestandtheilen nach (Stärkemehl und Legumin) leicht und, bis auf die Hülsen, vollständig verdauliche stickstoffreiche Substanz, von der es bei ihrem bedeutenden Stickstoffgehalte nur so geringer Zusätze zum Strohfutter bedurfte, daß ein deprimirender Einfluß auf die Verdaulichkeit des Strohs nicht besorgt zu werden brauchte. Nachdem mit den verschiedenen Stroh- und Heuarten in dieser Weise durchexperimentirt war, sollten dem Rauhfutter größere Mengen von Zucker, Stärkemehl, Fett und Proteinsubstanz, theils einzeln, theils im Gemenge in quantitativ und

Digitized by Google

qualitativ verschiedenen Verhältnissen zugesetzt werden, um den Einfluß leicht verdaulicher Zusätze auf die Verdaulichkeit des Rauhfutters zu erforschen.“ Die ausgedehnte Anwendung der Analyse lieferte zugleich die Möglichkeit die Gesetze der Fleischbildung durch Vergleichung der Einnahme und Ausgabe an Stickstoff aufzusuchen.

Die Resultate ihrer Versuche reproduciren am Schlusse des Buches die Verf. in folgenden Sätzen:

Die verschiedenen Stroh- und Heuarten erfordern zu ihrer Verdauung einen verschiedenen Zeitaufwand. Unter den in den vorliegenden Versuchen zur Anwendung gekommenen: Haferstroh, Weizenstroh, Bohnenstroh, Kleeheu und Wiesenheu, nahm die Verdauung des Wiesenheues die kürzeste, die des Weizenstrohs die längste Zeit (etwa 30 Stunden mehr als die des Wiesenheues) in Anspruch. Durchschnittlich vergingen nach stattgefundenem Wechsel des Rauhfutters etwa 5 Tage, bis sowohl Koth als Harn die dem neuen Futter entsprechenden Eigenschaften und Gewichtsverhältnisse zeigten (S. 132 des Orig.).

Wenn auf ein Futter, welches große Mengen schwer- oder unverdaulicher Stoffe enthielt (Weizenstroh, Bohnenstroh), ein verhältnißmäßig nährstoffreicheres, mit geringerem Gehalt an unverdaulichen ꝛc. Bestandtheilen folgte (Wiesenheu), so trat die bei länger fortgesetzter Fütterung resultirende tägliche Kothmenge erst mehrere Tage (8 Tage) nach dem Zeitpunkte auf, wo Koth und Harn keine Rückwirkung des früheren Futters mehr erkennen ließen. Dieses Verhalten deutet darauf hin, daß sich der Verdauungscanal des Wiederkäuers dem jedesmaligen Futter — je der Qualität und Quantität desselben, durch Contraction oder Expansion (?) — adaptirt (S. 110 des Orig.).

Das Fleisch eines angemästeten Ochsen (Nr. II. vom Jahre 1860/61) mit 50,7 Proc. Schlachtgewicht enthielt nach der Analyse einer Durchschnittsprobe:

Fett	. .	16,6 Proc.
Fleisch	.	20,9 „
Wasser	.	62,5 „

Diese Zahlen bestätigen den geringeren Wassergehalt des Mastfleisches im Vergleich mit dem des mageren Fleisches.

Bei der Ernährung der Ochsen mit Rauhfutter allein oder mit Rauhfutter unter beschränktem Zusatz von Bohnenschrot gelangten von der Proteinsubstanz der verschiedenen Stroh- und Heuarten durchschnittlich etwa 50 Proc., nur bei Wiesenheu entschieden mehr — gegen

Digitized by Google

60 Proc. — zur Verdauung. Unter denselben Verhältnissen wurden von der Rohfaser des Hafer- und Weizenstrohs 52 bis 55 Proc., des Bohnenstrohs und Kleeheues 36 bis 39 Proc., des Winterheues 60 Proc. verdauet. Der verdauliche Antheil der Rohfaser hat die Zusammensetzung der Cellulose: $C_{12}H_{10}O_{10}$. Von den stickstofffreien Extractstoffen erwiesen sich unter gleichen Umständen als verdaulich: 39 bis 44 Proc. bei Weizenstroh und Haferstroh, 62 bis 67 Proc. bei Bohnenstroh und Kleeheu und 67 Proc. bei Wiesenheu. Der unverdauliche Theil der Extractstoffe compensirt sich mit dem verdaulichen Theil der Rohfaser und ist als Lignin anzusprechen, der verdauliche steht in allernächster Beziehung zu den in Wasser löslichen Bestandtheilen des Rauhfutters. — In Bezug auf die Verdaulichkeit der Rohfaser und der Extractstoffe zeigen die zu ein und derselben natürlichen Classe gehörigen Rauhfutterstoffe — Cerealienstroh, Leguminosen-Heu und Stroh, Gramineenheu — stets eine nahe Uebereinstimmung, die zu verschiedenen Classen gehörigen dagegen in der Regel erhebliche Differenzen. Die Verdaulichkeit der Proteinsubstanz des Rauhfutters scheint sich vorzugsweise nach der Quantität der sie begleitenden Extractstoffe und Rohfaser zu richten und konnte im vorliegenden Falle danach berechnet werden. — Die Proteinsubstanz des Bohnenschrots ist vollständig verdaulich, die der Rapskuchen wahrscheinlich nur zu etwa $^7/_{10}$. — Stärke in Substanz und Zucker in Substanz sind beide absolut verdaulich, das Rind vermag jedoch von letzterem verhältnißmäßig weit größere Mengen als von ersterer zu verdauen.

Der Zusatz größerer Mengen von absolut verdaulichen Nährstoffen verschiedener Art (Legumin, Stärke, Zucker, Rüböl) übt auf die Ausnutzung der verdaulichen Bestandtheile des Rauhfutters einen je nach der Masse und der Art des Zusatzes verschiedenen, meist deprimirenden Einfluß aus. Rüböl wirkt bei Proteinsubstanz, ganz besonders aber bei Rohfaser den die Ausnutzung derselben beeinträchtigenden Einflüssen der übrigen Bestandtheile des Beifutters entgegen. Es ist in den vorliegenden Fällen gelungen, für die Beziehungen zwischen Ausnutzung des Rauhfutters und Qualität und Quantität des Beifutters sehr annähernd zutreffende mathematische Ausdrücke zu finden.

In Uebereinstimmung mit neueren Beobachtungen am Hunde, am Menschen und an der Taube ist auch für das volljährige Rind anzunehmen, daß der Stickstoff des Futters, soweit er nicht im Körper des Thieres verbleibt, sich, wenn nicht vollständig, so doch dem wesentlichen

Digitized by Google

Theile nach im Koth und Harn wiederfindet. — Der Fleischumsatz im Leibe des Rindes — unter Fleisch die eiweißartigen Substanzen (Proteinsubstanzen) des Thierkörpers ohne Unterschied verstanden, mögen sie in diesem oder jenem Organ in flüssigem oder festem Zustande enthalten sein — steigt und fällt mit der Menge der zur Verdauung gelangten stickstoffhaltigen Nährstoffe und wird dadurch beherrscht. Von einem gegebenen Futter aus bietet sowohl der Zusatz von stickstoffhaltigen als von stickstofffreien Nährstoffen ein Mittel dar, um den bisherigen Fleischansatz zu verstärken oder den bisherigen Fleischverlust zu vermindern; die Zunahme des Fleischansatzes, resp. die Abnahme des Fleischverlustes gleicht sich jedoch niemals mit der Mehrzufuhr von stickstoffhaltigen Nährstoffen aus, falls sie durch diese bewirkt ist, sondern bleibt weit dahinter zurück. — Außer vom Futter ist die Fleischbildung auch von der Individualität und dem Ernährungszustande des Thieres abhängig. Bei unverändertem Futter vermehrt sich der Fleischumsatz und vermindert sich der Fleischansatz um so mehr, je fleischreicher das Thier wird. — Ohne Zuhülfenahme von Respirationsuntersuchungen lassen sich die Gesetze der Fleischbildung nicht vollständig feststellen.

Die neuesten Erfahrungen über die Drillkultur.

Das Drillen erweist sich überall da günstig, wo sich die Oberfläche des Bodens zur Krustenbildung neigt.

Das Drillen wirkt nicht blos auf die Menge, sondern auch hauptsächlich auf die Güte der Körner, so zwar, daß gedrillte Saaten weit weniger geringhaltige Körner liefern als breitwürfig gesäete.

Ferner hat das Drillen den großen Nutzen, daß man weniger von der Witterung abhängig ist, daß die Samen gleichmäßiger und um mehrere Tage früher aufgehen, daß sich die Pflanzen gleichmäßiger entwickeln, daß der Boden mit der Atmosphäre in günstige Wechselwirkung durch die Bearbeitung tritt, daß man pulverförmige Düngemittel leichter an die angebauten Pflanzen bringen kann, daß Drillsaaten der Nässe besser widerstehen und daß der Klee am sichersten nach gedrillten Saaten gedeiht. In trocknen Frühjahren gedeihen dagegen die breitwürfigsten Saaten besser.

Die wesentlichste und wichtigste Eigenthümlichkeit des Drillens, das gleichzeitige Unterbringen der Samen zu einer gleichmäßigen Tiefe, wür-

Digitized by Google

digte in neuester Zeit v. Nathusius sehr richtig. Der Drill macht in der vorher vollständig vorbereiteten Oberfläche des Ackers eine kleine Furche, und zwar während des Niederlegens der Samen und in der Art, daß diese Furche im Augenblick des Niederlegens der Samen durch die fortschreitende Bewegung des Instrumentes wieder so weit geschlossen wird, daß das Samenkorn in der erforderlichen Art bedeckt wird. Ist dieses nicht der Fall, so ist die Arbeit nicht genügend ausgeführt. Die Regulirung der Tiefe dieser Saatfurchen und das Schließen derselben in der für jede Samenart und für die verschiedenen Eigenschaften des Bodens erforderlichen Weise wird auf die einfachste Art durch die Schärfe der Drillschare und durch die Belastung derselben mittelst aufgehängter Gewichte erreicht, und sie geschieht deshalb in einer sehr vollkommenen Art, weil jede Reihe nicht nur unabhängig von der andern arbeitet, sondern besonders auch deshalb, weil jede Drillschar durch die ihr eigene Beweglichkeit den Unebenheiten des Bodens sich so weit anpaßt, als es überhaupt verlangt werden kann. Deshalb haben die selbst bei der besten Bestellung des Ackers unvermeidlichen Unebenheiten einen verhältnißmäßig geringern Einfluß auf die Bedeckung der Saat als bei jeder andern Saatmethode. Es können Umstände eintreten, daß z. B. durch plötzliche Witterungseinflüsse der Zustand des Ackers während des Drillens so verändert wird, daß eine Nachhilfe mit leichten Eggen, Walzen ꝛc. oder durch Uebertreiben mit Schafen nöthig werden kann; solche Zufälle, wenn sie nicht durch richtige Einsicht und Entschlossenheit ganz zu beseitigen sind, berühren aber nicht das Wesen der Sache.

v. Nathusius findet also in dem Umstande, daß die Bedeckung der Saat durch das Drillen vollkommener und gleichmäßiger erreicht wird als bei jeder andern Säemethode, den wesentlichsten und eigenthümlichsten Vortheil des Drillens. Dieser Umstand macht Ersparung an Samen möglich, weil kein Korn durch zu tiefe Bedeckung fault, kein zu flach liegendes Korn vertrocknet, bevor sich der Keim in die Erde senken kann, und sehr wenig Körner durch Vögel aufgelesen werden.

Keinen Erfolg hat die Drillkultur bei stockender Feuchtigkeit im Boden, auf Sandboden und auf steilen Hängen; dagegen ist es auf sanften Abhängen wohl ausführbar; nur müssen die Saatreihen nach den Richtungen des Hanges angelegt werden.

Der Vorwurf, daß die Drillkultur das Gespann zu sehr in Anspruch nimmt, ist nicht gegründet, sobald das Ackerland fein bearbeitet und nicht verunkrautet ist.

Digitized by Google

Nothwendig ist es, die gedrillten Saaten einmal im Herbst und zweimal im Frühjahr zu behacken. Behäufeln darf man nicht. Auch ist das Behacken im Frühjahr in einem trockenen Klima zu unterlassen, weil sonst der Boden zu sehr austrocknen würde.

Nach v. Nathusius ist aber das Behacken der Saaten nicht ein wesentlicher Theil des Drillens an sich; das Behacken erleichtert nur jede nachfolgende Bearbeitung, bedingt aber solche keineswegs.

Außer für manche Handelsgewächse und Bohnen eignet sich das Drillen auch für Wintergetreide sehr gut, wogegen es, bei Sommergetreide angewendet, keinen günstigen Erfolg zeigt.

Gedrilltes Wintergetreide gibt durchschnittlich einen um ein Achtel höhern Ertrag an Körnern und Stroh als breitwürfige Maschinensaat. In Selowitz hat man pr. Joch von gedrilltem Wintergetreide einen um 7 fl. 36 kr. höhern Ertrag als von breitwürfig gesäetem Wintergetreide gehabt, in Hohenheim von dem würtemb. Morg. einen um 8½ fl. bei Weizen, um 2 fl. 42 kr. bei Dinkel höhern Ertrag als bei breitwürfiger Saat. Dieser höhere Ertrag wird stets stattfinden, sobald man die Saatreihen nicht zu weit auseinanderstellt (6 Zoll ist das richtige Maß) und nicht zu dünn säet.

Vielfach läßt man sich zu einer schwachen Drillsaat verleiten, weil man von der falschen Voraussetzung ausgeht, durch das Drillen müsse Samen erspart werden. Die Samenersparung ist aber nur ein begleitender, keineswegs ein bedingender Umstand beim Drillen. Der dichte oder dünne Stand der Pflanzen ist durchaus unabhängig von dem Begriff des Drillens. Man kann zu dick drillen wie man auf andere Art zu dick säen kann und umgekehrt.

Den einen Vorwurf, welchen man dem Drillen, und wie es scheint mit Recht, macht, ist der, daß gedrillte Saaten weit leichter befallen werden als breitwürfig gesäete, weil jene früher emporwachsen.

Reihensaaten schützen auch nicht gegen Lager.

Zur vollen Würdigung der Reihensaat genügt es übrigens nicht, wenn man blos denjenigen Erfolg im Auge hat, welchen sie auf die zunächst betreffende Frucht ausübt; man muß vielmehr auch den Einfluß beachten, welchen die Drillkultur auf den Gesammtzustand eines Feldes äußert; dieser Einfluß ist aber ein sehr günstiger. Einmal ist der Landwirth schon gezwungen, den Boden fleißig zu pflügen, zu eggen, von Unkraut zu reinigen, weil sonst die Säemaschine nicht gut arbeiten würde; dann ist es namentlich das Behacken zwischen den Saatreihen,

Digitized by Google

welches den Boden lockert und in guten Zustand versetzt. Die Folge davon ist allgemein gehobener Kulturzustand des Bodens, ein mehr gartenähnlicher Bau des Ackers.

Namentlich bietet die Drillkultur dem Dreifelderwirth bis zu einem gewissen Grade die Gelegenheit, das zu erreichen, was der Fruchtwechselwirth durch zweckmäßige Aufeinanderfolge der Gewächse bewirkt: Reinigung und Lockerung des Bodens.

Die Obstbaum-Wiesen-Wirthschaft.

Die Fortschritte in der Beförderung der Landeskultur sind so nachhaltig und überraschend, daß von vielen Seiten dafür gehalten wird, daß in dieser Beziehung durch unsere Thätigkeit bereits Alles geschehen sei. Wenn daher jetzt Etwas zur Vervollkommnung des Besseren beigetragen wird, erklären es die vermeintlichen Meister des Fachs für eine gewöhnliche Sache, ohne zu berücksichtigen, daß die Zeit und die Verhältnisse ernstlich gebieten, zur Solidität eines jeden Gegenstandes ununterbrochen zu arbeiten.

In Erwägung der Debatten, welche in den 1830er Jahren über die Baumfeld- oder Feldbaum-Wirthschaft an vielen Orten stattfanden, im Grunde jedoch im Sande verlaufen sind, dürfte auch mein Wort heute zur Unzeit gesprochen sein, wenn anders nicht blos die mehrfache Erfahrung, sondern auch die materiellen Ergebnisse die Richtigkeit des gegenwärtigen Vortrags verbürgen würden.

Obstbäume gefährden das Fruchtfeld aus mehreren Ursachen, zuvörderst unmittelbar durch die Beschattung der Saaten, durch das Erschweren beim Pflügen wegen der auslaufenden Wurzeln; dann bieten sie auch ein Asyl der gefräßigen Schaar der Vögel, die dem Getreide einen großen Schaden zufügen; allerdings Gründe von hoher Wichtigkeit, daß sich die von einem verewigten Forstwirthe in Anregung gebrachte Feldbaumwirthschaft nicht allgemein verbreiten konnte; wir möchten diesem nach fast sagen, die Obstzucht könne dem kindlichen Gängelbande nicht entwachsen, zumal man sie einer nicht genug bewährt befundenen Betriebsmethode unterworfen hatte, ein neuer Beweis, daß man sich vor nichts mehr hüten müsse, als vor Einseitigkeit, und daß man seine ganze Aufmerksamkeit nie ausschließlich einer Sache widmen dürfe.

Digitized by Google

Ganz andere Konjunkturen finden Statt, wenn wir die Obstbaumzucht mit der Wiesenwirthschaft in eine enge Verbindung setzen. Der Baum hat auf Wiesen und Weiden in der Regel eine ganz vorzügliche Vegetation, wohl meistentheils weil die Erde hier, wo noch kein Baum gewachsen, an Pflanzennahrung nicht erschöpft, sondern in voller Kraft ist. So apodiktisch wahr diese physiologische Prämisse schon an und für sich dasteht, wird dieselbe nach der Erfahrungstheorie noch von einer andern Seite in Beziehung des Bodenschutzes und der Gewinnung des Heues wirkungsvoll unterstützt. Eine Obstplantage dient zur sichern Brustwehr gegen die trocknende Gewalt der Windstürme, ferner zur Erhaltung einer feuchteren Atmosphäre; sie wirkt hinsichtlich der Fröste so sehr auf die Gräser ihrer Oertlichkeit, daß die Erdkrume in der Nähe der Baumpflanzung weniger gefroren ist, während die Erde auf dem flachen Felde bis zur Tiefe mehrerer Zolle gefriert.

Hierdurch hat die Kunst der Natur zur Beförderung des Nationalwohlstandes die Hand geboten; und dieses ist der Grundsatz, daß bei der Benutzung des Luftraums uns die Erde doppelt zinsbar gemacht werden soll, indem dadurch die Wiesengräser eine längere, ungestörte und üppigere Vegetation erhalten.

Der Fruchtbaum ist in der That eine Zierde der Gegend; er erheitert das Gemüth zur Zeit seiner herrlichen Blüthe; der Nutzen seiner Früchte ist so vielfältig, für jede hohe und niedere Haushaltung so unentbehrlich, und die pekuniären Vortheile des Obstes sind so lohnend, daß es sonnenklar vorliegt, diesem Kulturzweige unsere sorgfältige Wirksamkeit zuzuwenden. Die angepflanzten Obstbäume gewähren dem Grasboden einen natürlichen Schutz, indem dieselben die winterliche Kälte mäßigen und die Stürme brechen, wonach die zarteren Gattungen der Gräser vor der Auswinterung gesichert, der Graswuchs im Herbst verlängert, im Frühjahr hingegen um 10 Tage früher befördert wird. Auch im Sommer wirken Baumpflanzungen sehr wohlthätig auf den Graswuchs, zumal in einem heißen, trockenen Jahrgange, wo die feuchtere Atmosphäre im hohen Grade gewissermaßen schnell absorbirt wird.

Die Wahrheit dieser Thatsachen werden die Bewohner aller ebenen Gegenden, namentlich die Stadt Kremsier, die seit fast einem Jahrhunderte wegen der edlen Obstzucht im verdienten Rufe steht, zur Genüge bestätigen. Ich besitze daselbst ein im Erbschaftswege überkommenes Wiesenterrain, welches durch die väterliche Vorsorge zum größeren Theil mit Obstbäumen bepflanzt ist, ohne den übrigen meilenweit

Digitized by Google

aneinander sich hinziehenden Obstbaum-Wiesen gleich zu kommen. In den rücksichtlich der Futternoth im lebendigen Andenken stehenden Jahren, wo auf den offenen Wiesen kein frisches Gräschen wuchs, die Math sich daher nicht verwerthete, haben die Wiesen-Gartenbesitzer wenigstens das Drittel oder Viertel der sonst gewöhnlichen Heufechsung eingeschobert. Zudem war die Obstlese damals gesegnet, so daß die Eigenthümer bei der reichen Spende Pomonens mit Inbegriff des Heues und der Grummetweide, die zur Zeit ein absolutes Bedürfniß wurde, dann der bestandenen höheren Preise einen ungleich bedeutenderen Ertragsquotienten gewonnen hatten, als der betriebsame, nach Gewinn strebende Getreideproducent in den fruchtbarsten Jahren nur immer wünschen konnte. Selbst hieran betheiligt, kann ich dieses Ergebniß nicht nur bezeugen, sondern es werden dies auch meine Nachbarn, die solche Wiesengründe in weit größerer Ausdehnung besitzen, übereinstimmend nachweisen.

Eine solche praktisch-faktische, logisch richtige Nachweisung ist wohl die gewichtigste, mächtigste Aneiferung zur möglichst schnellen Einführung der Obstbaum-Wiesenwirthschaft, wo die Anwendung des Pfluges entbehrlich wird, und die Vögel keine Halmfrucht gefährden können.

Da, wie überall, auch hier eine rationelle, sachrichtige Vereinigung aller Theile zu einem konsolidirten Ganzen das Bestehen der Gegenwart verbürgt und das Heil der Zukunft begründet, muß ich bemerken: daß das desfallsige Fundament auf den angemessenen Standort, die ordentliche Pflanzung und die gesunde Beschaffenheit der ausgesetzten Obstbäume basirt und daß ihr gutes Fortkommen an die ihnen zu Theil werdende Pflege geknüpft ist. Von der Wahl der Fruchtbäume, dem Schutz vor tellurischen und animalischen feindlichen Unbilden oder sonstigen unbedingten Erfordernissen ist hier durchaus keine Rede; wohl hätte ich aber die Erinnerung beizufügen, daß die Baumpflanzungen wenigstens in Entfernung von 6—7 Klaftern bewerkstelligt werden sollen.

Die Dorfinsassen, welche als Theilnehmer eines Gemeindegutes erscheinen, dasselbe ländlich sittlich auf gemeinschaftliche Kosten bewirthschaften, sollen vorzugsweise darauf bedacht sein, die Obstbaum-Wiesenwirthschaft einzuführen, wenn dies auch an und auf Anhöhen oder auf mittleren Bergen, der Grenzmarke zwischen Wildniß und Kunst, der Fall wäre, weil die geringen Kulturkosten, gleich einem Weizenfelde, reichlich vergütet, und ihre Hoffnungen selten getäuscht werden.

Wir dürfen auch nicht übersehen, daß Viehweiden, zur Obstbaum-Wiesenwirthschaft umgestaltet, in den heißen Sommertagen den Pferden,

Digitized by Google

Rindern und Schafen zu kühlen Unterständen dienen und auf diese Art das Utile mit dem Dulci auf sichere Weise vereinigen.

Meine Mittheilung wird sich, ich getraue es mit voller Zuversicht zu versprechen, überall bewähren, und das verdienstliche Wirken durch die besten Resultate belohnt werden, zumal Fleiß und fester Wille sich mit der Konkurrenz des materiellen Tagelebens einigen, die auch dann noch wach bleiben, wenn die Dämmerung die starre Wirklichkeit uns wieder zu verhüllen droht.

Eierhandel in Deutschland.

Der deutschen Geflügelzucht eröffnen sich so gute Aussichten, daß die Landwirthe wiederholt auf diesen noch vielfach vernachlässigten Nebenzweig ihres Gewerbes hiermit aufmerksam gemacht werden sollen. Wie bekannt, bezieht England aus Frankreich, minder aus Belgien und Holland, kolossale Massen von frischen Hühnereiern, welche auf dem Frühstückstisch einer jeden britischen Familie von nur einigem Einkommen, selbst der Arbeiter nicht fehlen dürfen. Die Zahlen dafür sind so groß, daß sie sich dem Begriff nicht mehr fügen; es gibt in Frankreich Exportgeschäfte, welche Tag für Tag hunderte von Menschen blos mit Prüfung und Verpackung der Eier beschäftigen. (Der Werth der Eierausfuhr Frankreichs betrug 1865 über 25 Millionen Francs, gegen 23 Millionen in 1863 und gegen 4,200,000 in 1847! — In den ersten 5 Monaten d. J. sind in England 196 Millionen Stück Eier eingeführt worden, davon im Monat Mai allein 56 Millionen Stück. Seit 1861 nimmt die Eiereinfuhr immer größere Dimensionen an). Da der Eierexport äußerst lucrativ ist, trotz den enormen Verlusten durch Ausfall der schlechten, bebrüteten Eier, die kein gewissenhafter Händler verwendet, so hat man auch schon vor Jahren in Deutschland wiederholte Versuche gemacht, einen Theil davon in die Hand zu bekommen; dieselben scheiterten jedoch an der damaligen Unmöglichkeit, größere Massen davon rasch und ohne zu große Erschütterung zusammen zu bekommen, wozu jetzt allerdings die Eisenbahnen helfen. So hat z. B. der Erfinder des bekannten Branntweinbrennerei-Dampfapparats, der Hesse Schwarz, vor etlichen dreißig Jahren schon einmal mehrere Schiffsladungen voll Eiern aus Mitteldeutschland nach England abgehen lassen, allein dieselben waren verdorben, wurden nicht angenommen, kamen zurück und konnten blos zur Düngung der Felder verwendet

Digitized by Google

werden, welche freilich eine so kostspielige Zufuhr noch niemals erhalten hatten. — Heutzutage ist durch mehrfache Versuche bewiesen, daß nicht allein ganz Deutschland, sondern sogar Ungarn, die Donaufürstenthümer, ja das gesammte Europa soweit Eisenbahnen und Dampfschiffe reichen, sich recht gut an dem Eierhandel nach England betheiligen kann. Allerdings verlangen die Briten nur frische, d. h. genießbare, nicht im mindesten angegangene und riechende Eier, und sind darin so penibel, daß ein einziges verdorbenes den Zwischenhändler dort sogleich um die Kundschaft bringt. Allein es ist erwiesen, daß frische Eier bei guter Verpackung und Behandlung aus den entlegensten Gegenden noch vollkommen gut und schmackhaft nach England gelangen. Ein intelligenter Unternehmer in Leipzig hat dies durch beharrlich erworbene Erfahrung vollkommen festgestellt. Derselbe fing den Eierhandel aus der Mitte Deutschlands nach Großbritanien versuchsweise an; er entsprach so gut, daß der Mann sich nach erweiterten Lieferungsbezirken umsehen mußte; im Herbst vergangenen Jahres bereiste er zu diesem Endzweck Bayern, Böhmen, ganz Oestreich, Ungarn bis ins Banat und Slavonien; überall instruirte er sich über den Stand der Hühnerzucht, schloß Lieferungsverträge ab, und ist gegenwärtig in der Lage über Millionen, d. h. von Eiern, zu disponiren. Versuchsweise — um der Berechnung willen — wurden zunächst 600 Kisten Eier aus Ungarn bezogen; dieselben waren in 3 Tagen in Leipzig, binnen 7 Tagen auf dem Londoner Markt; sie erwiesen sich so trefflich ohne Ausnahme, daß dem Unternehmer aus London, Birmingham, Manchester Lieferungsanträge zugingen und er recht gut eine Million Eier wöchentlich placiren könnte, wenn seine Verhältnisse dies erlaubten. Der Absatz ist eben dort ein ganz unbeschränkter und bietet die schon oft gemachte Erfahrung, daß mit der Masse der Production oder Lieferung auch die Summe des Verbrauchs steigt, so daß die Nachfrage immer größer wird, je mehr von dem Gegenstand im Handel zu haben ist.

Da trotz der in jetziger Zeit gewonnenen raschen Verkehrsmittel einzelne Eiertransporte dennoch liegen bleiben oder aufgehalten werden könnten, ein Conservirungsmittel der Eier aber überhaupt höchst erwünscht ist, so hat der obengedachte Unternehmer auch in dieser Richtung die umfassendsten Versuche angestellt. Unter den zahlreichen Stoffen und Methoden, welche schon zur längern Aufbewahrung der Eier vorgeschlagen worden sind, ist ihm am vortheilhaftesten und praktischsten erschienen die Anwendung von Oel und zwar von gutem, reinem Baumöl. (Andere

Digitized by Google

Oele, wie z. B. Mohnöl, Rüböl aus geschältem Samen ꝛc. dürften sich gleichfalls eignen, doch ist zu warnen vor den mit Schwefelsäure gereinigten Oelen.) Damit werden die Eier eingerieben, so daß die Poren ihrer Schale sich mit Oel schließen und der Luft den Zutritt in das Innere des Eies ziemlich lange Zeit wehren. Das Einreiben muß sorgfältig und behutsam geschehen; die Person, welche es vornimmt, hat einen weichen Filz vor sich liegen, der nicht allein jeden abfallenden Tropfen aufnimmt, sondern auch ein der Hand entschlüpftes Ei vor dem Zerbrechen bewahrt. (Sobald es aber einen Sprung bekommen hat, ist es untauglich für die Versendung). Durch ein ganz einfaches Verfahren wird das verschüttete Oel aus der Filzvorlage mittelst Schwefelkohlenstoff wieder gewonnen und kann dann von Neuem benutzt werden. Es geht auf diese Art so wenig verloren und die Arbeit so rasch von statten, daß der Kostenbetrag für 280 Stück Eier (nach längerer Erfahrung!) sich auf nicht mehr als 6 Pfennige beläuft. Eine fleißige Arbeiterin kann im Tage ca. 3000 Stück Eier sorgfältig ölen. (Am schnellsten und sichersten geht das Einölen der Eier, wenn die Arbeiterinnen, denen das Geschäft besser zukommt, als Männern, sich der ledernen Glacéhandschuhe mit abgeschnittenen Fingerspitzen bedienen, deren Handfläche mit einem Stücke weichen Flanell benäht ist; dies wird mäßig mit Oel getränkt und das Ei zwischen den Händen ein paarmal rasch umgerieben. Es erlangt sich bald eine große Fertigkeit bei diesem Geschäft.)

Man könnte auch die Eier mit Speck einreiben, wie von vielen Hausfrauen bekanntlich geschieht; allein solche sind in England geradezu unverkäuflich, da sie einen Geruch annehmen, was beim Baumöl nicht der Fall ist, also unappetitlich sind; außerdem aber den Händlern sofort die ganze Kundschaft der (in Manchester z. B. sehr zahlreichen) Israeliten verscheuchen würden. Die mit gutem Oel behandelten Eier gewinnen ein besonders vortheilhaftes Aeußere für den Verkauf. Alle beschmutzten Eier werden für den deutschen Markt zurückgelegt; gerade kein besonderes Compliment für uns!

Die Verpackung der Eier geschieht auf keine Weise billiger und vortheilhafter, als in Kisten mit Spreu. Am geeignetsten ist dazu die Spreu des Spelz, der in Süddeutschland und den Donauländern im Großen angebaut wird. Wo die Spreu nicht mit den leeren Kisten wieder zurückgeht — was unerhebliche Spesen verursacht, sobald mit den Eisenbahnverwaltungen Accorde abgeschlossen werden — ist sie ge-

Digitized by Google

wöhnlich gut verkäuflich, namentlich in England, wo sie zu Papierzeug ein sehr gesuchter Artikel sein soll. Die Kisten müssen hinreichend stark sein, damit ihre Wände einem Druck nicht nachgeben, wie die Zuckerkisten, Citronenkisten ꝛc. Die früher oft gehegte Befürchtung, daß durch das Rütteln auf den Eisenbahnen die Eier in ihrer Theilung in Eiweiß und Dotter gestört oder in der Haltbarkeit beeinträchtigt werden könnten, hat sich durchaus nicht bestätigt. Bei Eiern welche zum Ausbrüten bestimmt sind, scheint dagegen allerdings ein schädlicher Einfluß des Transports Platz greifen zu können, jedoch keineswegs immer, da Fälle bekannt sind, in welchen Bruteier ohne weitere Vorsichtsmaßregeln auf größere Entfernungen hin verfahren, sich doch noch vollkommen entwickelungsfähig gezeigt haben. Entschieden eignen sich befruchtete oder angebrütete Eier nicht zum Versandt, denn sie sind durchaus nicht haltbar; daher müssen sämmtliche Eier vor der Verpackung genau besichtigt werden. Man kann dies thun gegen die Sonne, z. B. im verdunkelten Gemach, dessen Fensterladen einen eierförmigen Ausschnitt enthält, mit der Hand vor einem Licht u. s. w., am sichersten aber geschieht diese Arbeit vor einer Gas-Stichflamme mit dem Eiergucker oder Oskop (nicht Onoskop, wie man schon gelesen hat; das würde: „Eselgucker" heißen). Derselbe ist ein Kasten nach Art der Stereoskopenbehälter, der eine kleine dunkle Kammer bildet, in die das Ei so gefügt wird, daß gegen die Stichflamme gehalten darin der kleine dunkle Kern, welcher die begonnene Entwickelung der Embryo anzeigt (der fälschlich sogenannte Hahnentritt) ganz deutlich erscheint. Eier, welche ihn sehen lassen, werden bei Seite geworfen. (Sie lassen sich noch zur Gewinnung von Albumin, auch von Eieröl verwenden; wo schon die Entwickelung weiter vorgeschritten ist, bleibt nur noch die Benutzung mit Kalk zu Dünger nach dem Mosselmann'schen Verfahren übrig.) —

Wir haben hier in gedrängten Zügen von einer neuen Handelsindustrie berichtet, deren erster Gewinn der Landwirthschaft zu gut kommen wird. Es ist gar kein Zweifel darüber, daß dieselbe einer ganz außergewöhnlichen Verbreitung entgegengehen kann, wenn die Sache mit Energie in die Hand genommen, mit Sachkenntniß betrieben, und vor Allem reell geführt wird. Das Letztere aber ist die Hauptsache — und gerade in dieser Hinsicht klagt unser Gewährsmann am meisten; er behauptet, die kleinen Landwirthe, welche seine Lieferanten vorzugsweise sind, könnten nicht davon lassen, der guten Waare schlechte, verdorbene beizufügen, und dies erfordere an dem Centralpunkt des Ge-

Digitized by Google

schäfts eine so mühsame Controle, daß dadurch die Spesen bedeutend erhöht, der Gewinn wesentlich verringert würde. Je weniger belastet aber die Vermittlung wird, um so höhere Preise können dem Producenten gewährt werden.

Leider hat der deutsche Krieg einen gewaltigen Strich durch die Rechnung des heurigen Jahres gemacht, indem er die Hauptlieferungsquellen für Eier gänzlich verschlossen hat. Hoffen wir, daß bald wieder Ruhe und Frieden eintreten wird, und in ihrem Gefolge dieser für Deutschland ganz neue aber hochwichtige Handel jenseits des Canals zu verdoppelter Blüthe gelangt.

Düngerhandel.

Ganz allgemein herrscht die Klage, daß der Landwirth gar häufig für sein gutes Geld einen sogenannten künstlichen Dünger erhält, der nicht preiswürdig genannt werden kann, den man geradezu verfälscht nennen muß. Am schwersten trifft dieses Uebel den Kleinbegüterten, der meistens auf Borg kauft und überdies die Zahlungstermine nicht richtig einhalten kann. Er macht zu den alten Schulden neue und wagt es nicht, etwaigen Betrügereien thatkräftig entgegenzutreten. Selbst derjenige, der die gekaufte Waare gleich bezahlt, kann selten von geahnten Betrügereien volle Ueberzeugung gewinnen, weil er die Kosten der chemischen Untersuchung scheut. Diese Umstände würdigend, haben verschiedene landw. Vereine sogenannte Düngercontrollen eingerichtet, darin bestehend, daß von den unterstellten Düngerlagern von Zeit zu Zeit Proben entnommen werden und zur chemischen Untersuchung gelangen. So wohlmeinend auch die Absichten der betreffenden landw. Vereine sind, so überzeugt man sich doch mehr und mehr, daß mit einer solchen Dünger-Controlle wenig oder nichts genützt, ja zuweilen geschadet wird, indem manche Händler, pochend, daß sie unter Controlle des landw. Vereins stehen, gerade recht darauf ausgehen, abscheulichen Betrug zu üben. Diesen Uebelständen vorzubeugen, haben sich in einzelnen Orten Rheinhessens Consum-Vereine gebildet, die ihren Düngerbedarf auf gemeinsame Rechnung beziehen. Bei herrannahender Verbrauchszeit wird der Gesammtverbrauch festgestellt, alsdann werden die verschiedenen Dünger-Fabriken oder größeren Düngerhandlungen eingeladen, ihre Offerten (Preis und Garantie an Pflanzennährstoffen) einzureichen. Die

Digitized by Google

Generalversammlung beschließt, welcher Offerte sie den Vorzug geben wolle. Die Bestellung wird nun gemacht; der Dünger muß bei Schadenersatz an einem bestimmten Tage eintreffen und wird, bevor er zur Vertheilung kommt, einer sicheren Analyse unterworfen, um festzustellen, ob die garantirten Pflanzennährstoff-Prozente vorhanden sind. Ergiebt sich ein Ausfall, so muß sich der Verkäufer einen vertragsmäßig festgestellten Abzug gefallen lassen. Der Hauptvortheil dieses Verfahrens besteht darin, daß der Dünger schon im Ankaufe billiger zu stehen kommt, und daß die Kosten für vorzunehmende Untersuchungen nicht gescheut zu werden brauchen.

Die Flachsseide (Cuscuta europaea).

Unter den verschiedenen Unkräutern, welche auf dem Ackerlande vorkommen und die Kulturpflanzen belästigen, ist die Flachsseide — auch Teufelszwirn genannt — unstreitig eins der schädlichsten, weil sie an den Pflanzen, die sie bewohnt, sehr große Verheerungen anrichtet und weil sie ihrer Tilgung die größten Schwierigkeiten entgegensetzt.

Die Flachsseide ist eine Schmarotzerin auf Lein, Erbsen, Wicken und Luzerne. Sie zieht ihre Nahrung nur so lange aus dem Boden, bis ihre Samenwarze eine Kulturpflanze erreicht; dann stirbt ihre Wurzel, die sie in den Boden geschlagen hat, ab; aber die Kulturpflanze, an welche sie sich setzt, dient ihr ferner als Boden, indem sie in die Substanz derselben ihre neuen Wurzeln einschlägt und so von Halm zu Halm fortwuchert, so daß sie in sehr kurzer Zeit große Breiten Lein, Luzerne, Erbsen, Wicken überzieht und die angebauten Pflanzen zu Grunde richtet.

Die Flachsseide ist ein um so verderblicheres Unkraut, als ihre feinen Samen, tief vergraben, lange im Boden liegen bleiben können, ohne ihre Keimkraft zu verlieren: der Oberfläche wieder mehr näher gebracht, erscheint sie dann wiederholt als gefährlicher Würger.

Das beste Mittel, sich vor diesem äußerst schädlichen Unkraut zu schützen, besteht darin, daß man die Lein-, Luzerne-, Erbsen-, Wickensamen durch ein so feines Sieb schlägt, daß nur die kleinen Samen der Flachsseide durchfallen können. In neuester Zeit hat man im Würtembergischen auch eine besondere Flachsseidesamen-Reinigungsmaschine erfunden, welche ihren Zweck vollkommen erfüllt.

Digitized by Google

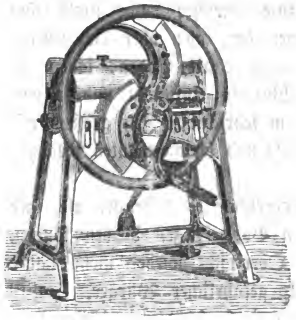
Sollte sich trotz dieser Vorsichtsmaßregel doch Flachsseide in den angebauten Aeckern einfinden, so muß man sich bestreben, dieselbe zu tilgen. Freilich ist dieses sehr schwierig. Man versuche das eine oder andere der nachstehend angeführten Mittel:

Man durchziehe den von der Flachsseide befallenen Lein vor seiner Blüte mit einem großen Rechen. Dadurch wird die Flachsseide abgerissen, und dieselbe bleibt in dem Rechen hängen. Nach dem Durchrechen bedecke man den Boden so gleichmäßig mit Ruß oder gepulvertem Taubenmist, daß man von der Ackerkrume nichts mehr sieht. Auf Luzernefeldern kann man folgendermaßen verfahren: Man belegt die durch Flachsseide verunreinigten Plätze mit einer Lage Stroh, zündet dasselbe an, und mit ihm verbrennt auch die Flachsseide.

Oder man gräbt die verunkrauteten Plätze um und begießt sie und noch einen weitern Kreis um dieselben mit frischer Jauche oder mit Wasser, in dem 10% Eisenvitriol aufgelöst sind, oder man bestreut die befallenen Stellen dick mit Kochsalz.

Englische

Futterschneid-Maschinen



zum Handbetrieb, ganz von Eisen und Stahl, für Güter mit 20 bis 40 Stück Vieh, für 2 Schnittlängen eingerichtet, ohne daß Wechselräder abgenommen werden müssen, zu fl. 66 und fl. 90 franco auf jede Eisenbahnstation geliefert, sind jetzt in 2200 Exemplaren von uns verkauft worden und können auch ferner auf 14tägige Probe und unter Garantie von uns bezogen werden. Kleinere oder größere ähnliche Maschinen sind ebenfalls vorräthig.

Näheres auf Anfragen.

J. P. Lanz & Cie.
in Mannheim.

Digitized by Google

Wir zeigen hiermit an, daß wir im Interesse des landwirthschaftlichen Publikums das alleinige Recht und die ausschließliche Befugniß zur Fabrikation des

aufgeschlossenen Peru Guanos
(ammoniakalischen Superphosphats)

für ganz Deutschland den Herren **Ohlendorff & Co.** in **Hamburg** und **Emmerich a/R.** und zwar unter unserer Controle übertragen haben. Die Herren **Ohlendorff & Co.** sind verpflichtet, für einen Gehalt von **ca. 11 pCt.** Stickstoff und **ca. 10 pCt.** löslicher Phosphorsäure in dem **Fabrikat** zu garantiren.

Hamburg, im Juni 1865.

J. D. Mutzenbecher Söhne
und
Aug. Jos. Schön & Co.

Unter Bezugnahme auf obige Anzeige der Herren **J. D. Mutzenbecher Söhne** und **Aug. Jos. Schön & Co.** erlauben wir uns, Sie abermals einzuladen, Ihren diesjährigen Herbstbedarf an concentrirten Düngstoffen durch unseren

aufgeschlossenen Peru Guano
(ammoniakal. Superphosphat)

zu decken. Es gereicht uns zur besonderen Freude, Ihnen die Versicherung geben zu dürfen, daß uns zur Zeit nicht allein kein einziger deutscher Agriculturchemiker von Ruf bekannt ist, welcher die Aufschließung des Peru Guano nach unserer Methode nicht als durchaus rationell, zweckentsprechend und empfehlenswerth anerkennt, sondern auch, daß die in letztem Herbst und diesem Frühjahr angewendeten über **150,000** Ctr. unseres Fabrikats ausnahmslos die überraschend günstigsten Resultate, namentlich auch im Vergleich zu allen sonstigen concentrirten Düngern, gezeigt haben, wodurch die schon früher aus theoretischen Gründen aufgestellte Behauptung, daß unser **aufgeschlossener Peru Guano** das beste und vortheilhafteste aller existirenden concentrirten Düngmittel sei, in glänzender Weise practisch gewährleistet wird.

Digitized by Google

Von vielen hochangesehenen Landwirthen und Versuchsstationen sind uns specielle Aufgaben über die erzielten Resultate nach beschaffter Erndte zugesichert, und werden wir dieselben in unserem nächsten, im Januar a. f. erscheinenden Berichte zur allgemeinen Kenntniß bringen.

Unsere Preise für den

aufgeschlossenen Peru Guano
(ammoniakal. Superphosphat)

sind unverändert ab unseren Fabriken in **Hamburg** und **Emmerich a/R.**

Pr. Thlr. 4 1/3 bei Entnahme von und über 600 Ctr.

und „ **4 1/2** „ „ „ **unter 600 Ctr.**

d. i. pr. 100 Pfd. brutto Zoll-Gew. incl. Säcke gegen comptante Zahlung, jedoch halten wir uns an diese Preise nicht eher gebunden, als bis ein Auftrag fest von uns angenommen worden ist.

Außer ab unseren Fabriken ist der **aufgeschlossene Peru Guano** fast in jeder größeren Stadt Deutschlands zu haben, u. A.

in **Bayern** bei unserem alleinigen Depositair Herrn **Just. Phil. Vollerth** in **Ochsenfurt a/M.**

Hamburg und **Emmerich a/R.**, im Juli 1866.

Hochachtungsvoll

Ohlendorff & Co.

Landwirthschaftliche Maschinen.

Pferderechen, Heuwender, Mäh-Maschinen, Göpel- und Dampf-Dresch-Maschinen, Futterschneid-Maschinen aus den berühmtesten Fabriken Englands sind stets vorräthig und zu den billigsten Preisen zu beziehen.

J. P. Lanz & Comp., Mannheim.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 11. **Speyer.** November 1866.

Inhalt. Einladung, die internationale Ausstellung in Paris betreffend. — Protokoll über das landwirthschaftliche Kränzchen zu Reisenberg am 17. Juni 1866. — Ortsgeschichte von Würzweiler betr. — Ueber die Verwüstungen von Raupen und Käfern an den Obstbäumen und einige Mittel gegen dieselben. — Bestimmungen in Betreff des practischen Obstbaucurses in Weihenstephan. —

Beilage: „Chemische Abende". —

Das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereines beabsichtigt bei der nächstes Jahr zu Paris am 1. April zu eröffnenden großen

internationalen Ausstellung

für Erzeugnisse der Landwirthschaft, der Industrie und der schönen Künste ein möglichst treues und vollständiges Bild der Landwirthschaft Bayerns zu geben und ersucht alle Freunde der Landwirthschaft, insonderheit aber die Organe des landwirthschaftlichen Vereines zu diesem Zwecke um ihre Mitwirkung und Unterstützung.

Zur Ausstellung eignen sich alle Produkte des Ackerbaues, der Viehzucht und der landwirthschaftlichen Gewerbe, d. i. alle Arten von Getreide, als: Weizen, Vesen oder Spelz, Emmer, Roggen, Hafer, Gerste, Hirse, Mais, Haidekorn u. s. w.; sodann Handelsgewächse, als: Raps, Rübsen, Mohn, Dotter, Senf, Leinsamen, Hanf, Krapp, Hopfen, Fenchel, Coriander, Weberkarden, Tabak, Cichorien u. s. w. Ausser dem Samen ist es zweckmäßig auch die verarbeiteten Produkte auszustellen, insonderheit die Mühlenfabrikate, Mehl und Gries in den verschiedenen Abstufungen, gemalzte Gerste, Rollgerste, Hafergrütze, Hirse im rohen und geschälten Zustande; die verschiedenen Oele, Oelkuchen, Hanf und Flachs, roh und verarbeitet; Krapp, getrocknet und gemahlen; Tabak in Blättern und verarbeitet; Weine, sowohl Trauben-

Digitized by Google

als Obstweine; Branntwein aus Frucht, Kartoffeln, Obst und anderen Materialien; gedörrte und eingemachte Früchte; Stärke aus Kartoffeln und Weizen; Kleber; Sago; Traubenzucker u. dergl.

Auch Gemüse und Wurzelgewächse, soferne sie sich zur Aufbewahrung eignen, wie: Kartoffeln, Runkelrüben, Möhren, Pastinaken, Zwiebeln, Meerrettig, Bohnen, Erbsen, Linsen ꝛc., dürften einzusenden sein. Ferner thierische Produkte, als: Käse, gesalzene Butter, Eier, Schmalz, Wolle, Federn u. dergl.

Auch wird es angemessen sein, eine vollständige Sammlung der in Bayern fabrizirten künstlichen Dünger aufzustellen.

Auf die Ausstellung von lebenden Thieren müssen wir verzichten, da dieselbe mit besonderen Schwierigkeiten verbunden ist.

Das Kreis-Comité lädt sonach im Auftrage des General-Comité's diejenigen Landwirthe der Pfalz, welche gesonnen sind, sich an der Ausstellung zu betheiligen und zur möglichst vollständigen Vertretung der bayerischen Landwirthschaft beizutragen, freundlichst ein, ihre deßfallsigen Anmeldungen bis längstens den 1. December an dasselbe nach Speyer gelangen zu lassen.

Die Versendung wird aus der Pfalz direkt nach Paris stattfinden und wird das General-Comité für die entsprechende Aufstellung Sorge tragen. Die Muster sollen nicht allzu klein sein; an Getreide dürften etwa 5 Pfd., an Flüssigkeiten eine Maß die wünschenswerthe Quantität sein. Ueber die näheren Modalitäten der Einsendung der Ausstellungs-Gegenstände wird den sich Betheiligenden besondere Mittheilung gemacht werden.

Die Sendungen an das Kreis-Comité werden franco erbeten; die weiteren Kosten übernimmt das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereines.

Das General-Comité gibt sich der Hoffnung hin, daß eine recht zahlreiche Betheiligung statthaben wird. Man bittet, die einzusendenden Gegenstände genau zu bezeichnen und den Namen, Stand und Wohnort des Einsenders deutlich geschrieben beizufügen, weil das General-Comité gesonnen ist, später ein Verzeichniß der eingesendeten Gegenstände zu veröffentlichen.

Digitized by Google

Protokoll

über das landwirthschaftliche Kränzchen für den Kanton Zweibrücken, zu Reifenberg am 17. Juni 1866.

Wenn bei dem Ungestüm der Witterung kaum aus Reifenberg selbst zahlreicher Besuch zu erwarten war, so mußte er aus den umliegenden Orten bis Gerhardsbrunn, woher ein Wagen voll Freunde kamen, um so mehr erfreuen; besonders auch der Besuch einer großen Anzahl Lehrer, welche das Interesse an der Versammlung besonders erhöhten.

Wie man unter den alle Gemüther voll in Anspruch nehmenden ernsten Kriegssorgen noch landwirthschaftlichen Besprechungen Interesse abgewinnen könne, wurde dahin erörtert, daß wenn die Sorge um den richtigen Betrieb der Landwirthschaft überhaupt an der Zeit sei, so sei sie es doppelt in solcher ernsten Kriegszeit, weil dann nicht allein trotz aller Hemmnisse an Kräften, an Lust, an Kapital und Credit, die landwirthschaftlichen Producte sogar vervielfacht Bedürfniß werden, da ja immerhin gegessen werden muß, sondern auch der Krieg den Landmann nach allen Seiten doppelt treffe; wenn er auch nicht entschädiget an ruinirten Früchten und Feldern, oder durch Einquartierung leide, so empfinde er doch schwer die Entwerthung seiner Verkaufsgegenstände bei Geldbedürfniß und Mangel an Kauflust, wie die Erhöhung seiner Steuerpflicht, da der Krieg vor Allem viel Geld kostet, und die Kriegssteuer vorzugsweise leider nach der Grundsteuer bemessen wird. Es gelte also, unserem Berufe doppelte Aufmerksamkeit zuzuwenden und Höheres zu erzielen. Was den Runkelrübenbau, die Besprechung des letzten Kränzchens ergänzend, betrifft, so wurden die verschiedensten Erfahrungen mitgetheilt, die indessen darin übereinstimmten, daß die Runkelrüben einen gut gebauten Boden, gedüngt mit vielem und dem besten Dünger, verrottetem Mist mit Superphosphat, Güllecompost und Abtrittdünger ꝛc. wohl vertragen, ja bedürfen und lohnen; daß aber ein nicht zu naher Stand, ca. 50—70 Centimeter Entfernung, dabei gut sei, um den Acker nicht zu sehr anzugreifen; wie es aber auch, besonders wenn durch die Fütterung auf Fett- und Fleischansatz gesehen wird, räthlich ist, anstatt Runkelrübenpflanzen zu versetzen, dieselben durch Kerne auf ihrem späteren Standorte im wohlvorbereiteten tiefgründigen Acker selbst zu ziehen, früh die Pflänzchen allein zu stellen, fleißig zu hacken und zu häufeln, wodurch die Zuckersaftbildung vermehrt wird; zu diesem Zwecke sei die Oberndorfer gelbe runde als die zuckerreichste Runkelrübe vor der Riesen-

Digitized by Google

pfahl- und englischen großen Krummhorn-Runkelrübe, ja die Zuckerrübe, obwohl sie eine geringere Ausbeute gibt, zu empfehlen.

Zur Besprechung der 2. Frage, ob Reihen- oder Breitsaat beim Kohl- (Reps-) Bau anzuwenden sei, war die Zeit, dieses Jahr, ungünstig, weil es ein gutes Kohljahr war, in welchem aller Kohl sehr schön stand, auch der breitgesäete, und wenn auch sicher der reihengesäete eine größere Gewichtsausbeute gibt, so konnte doch dies zu wenig betont werden, da Vergleiche mit Gewichtsbestimmung nicht gemacht waren und leider zu wenig gemacht werden. Indessen wird das, was für die Reihensaat geltend gemacht wurde, bei den Freunden des Kohlbaues, die ohnehin der Richtigkeit beistimmten, um so mehr Nachfolge finden, als es von den Freunden aus langjähriger eigener Erfahrung mitgetheilt wurde, mit der Bemerkung, daß in ihren Orten seit lange nur Reihensaat stattfinde. Es darf aber auch nicht unerwähnt bleiben, daß jedenfalls damit zu verbinden ist, den Kohl vor Winter zweimal mit der Furchenegge zu eggen, im Frühjahr zu eggen und zu häufeln, weil sonst die Furchenzwischenräume üppige Unkrautnester bilden. Schade nur, daß alle Besserungen gewöhnlich dem Bauern, der ja vor Allen ökonomisch mit dem Gelde umgehen muß, neue Gerätheanschaffungen, Ausgaben ꝛc. nöthig machen, die oft im Mißverhältniß zu ihrem baldgiebigen Mehrnutzen zu stehen wenigstens scheinen, und schade, daß bessere Geräthe anfangs so theuer sind. Mehr Mühe würden die Wenigsten scheuen.

3. Nach Auseinanderlegung des Begriffs und näherer Erörterung wollte in der Versammlung Niemand von „Kleemüdigkeit“ in hiesiger Gegend wissen, wo die Aecker noch nicht so sehr wie anderwärts „ausgebeutelt“ seien, die Verwitterung noch neue Bodenelemente bringe, und Klee noch nicht so lange und häufig angebaut sei. Und wenn zu dessen Gedeihen die rechten Factoren vorhanden, genügende Feuchtigkeit und Wärme, wenn nicht zu seichtgründige und recht gut gedüngte Aecker gewählt, und der rothe deutsche Klee frühestens im 7ten Jahre wieder auf den gleichen Acker gebracht würde, seien die Spuren der Kleemüdigkeit hier schwerlich bald spürbar. Kalken der Aecker, in die Klee kommt, und Gypsen des Klee's, wenn Feuchtigkeit genug zu dessen Auflösung vorhanden oder zu erwarten, wurden auf's Neue empfohlen.

Zum Orte der nächstjährigen Versammlung wurde Dellfeld gewählt und als Gegenstände der Besprechung gewünscht:

Digitized by Google

Drainage,
Untergrundspflug,
Blauen (ewigen) Kleebau.

Krieg.

Ortsgeschichte von Würzweiler betreffend.

Der Tourist, welcher von dem höchsten Punkt der bayerischen Vogesen, dem Mons Jovis der Römer, unserm heutigen Donnersberge, her den Weg über Marienthal der Districtsstraße nach gegen Rockenhausen hin wandert, wird oberhalb des Rußmühlerhofes angenehm überrascht, wenn er nördlich an der dort abzweigenden Vicinalstraße aus einem Walde von Obstbäumen und Pappeln, freundlichst in einem Thälchen eingeschlossen, die Dächer eines Dorfes heranblicken sieht. Es ist dies das freundliche Dörfchen Würzweiler, gar lieblich von fruchtbaren Feldern und Obstbäumen, sowie von duftenden Matten, durch welche sich sanft und stille der Appelbach schlängelt, umgeben. Es zählt dies Dörfchen in 70 meist reinlichen, gut erhaltenen Häusern 355 Einwohner, welche sich sämmtlich, mit Ausnahme von 5 Juden, zur christlichen Religion bekennen, wovon 199 Einwohner zur protestantischen und 151 Einwohner zur katholischen Confession zählen. Diese gehören zur Pfarrei Gerbach und jene zur Pfarrei Marienthal. Für jede Confession befindet sich im Orte eine Schule mit je einem Lehrer.

Würzweiler gehört in den Kanton Rockenhausen, wovon es eine Stunde, und in das Bezirksamt Kirchheimbolanden, wovon es drei Stunden entfernt ist. Der Boden, d. h. das Ackerfeld, ist, mit wenigen Ausnahmen, als sehr gut zu bezeichnen, und werden vorzugsweise hier Getreide aller Art und Futtergewächse gebaut. Die Wiesen zählen zu den besseren des Appel- oder Münsterthales. Für den Anbau von Handelsgewächsen fehlt leider, obwohl die Ackersleute, die in der Landwirthschaft seit einigen Jahren riesige Fortschritte machten und sich hierin, namentlich was die Verbesserung des Bodens, die Art der Bestellung desselben und die Anschaffung der neuen, zweckmäßigen Ackerbaugeräthschaften anbelangt, mit jeder größeren Gemeinde der Pfalz messen können, das nöthige Terrain.

Es befinden sich in dieser Gemarkung Lagen, die sich sehr gut für den Anbau des Weinstockes eignen würden, aber ein Theil hievon bil-

Digitized by Google

det Enclaven von Staatswald und den übrigen Theil kann die Landwirthschaft nicht entbehren.

Die Viehzucht ist hier im Flor, namentlich was das Rindvieh betrifft, welches meist Donnersberger Race ist. Auch einige hübsche Pferde finden sich vor. Die Zucht der Schweine ist unbedeutend, da die meisten Bewohner sich solche von den Händlern zu verschaffen suchen. Es soll letzteres davon herrühren, weil früher mehrere Jahre hindurch, wie Oekonomen versichern, ein entschiedenes Mißgeschick in deren An- und Nachzucht herrschte. Ueberdies glauben auch die Meisten, besser daran zu thun, sich bereits herangewachsene Schweine anzukaufen, als sich mit der Zucht derselben zu bethätigen, da der pecuniäre Gewinn sich besser herausstelle.

Obst wächst daselbst in reichlicher Menge, namentlich Kernobst und Zwetschgen, welches erstere sich namentlich durch seinen gewürzhaften Geschmack auszeichnet. In obstreichen Jahren erzielt die Gemeinde einen großen Gewinn aus Obst, welches meistens an den Rhein versandt wird.

Es bestehen zwei, für eine Landgemeinde ganz comfortabel eingerichtete Gastwirthschaften, nebst einer Bäckerei; dann zwei ganz den Verhältnissen entsprechende Kaufläden. Sinn für Ordnung, Reinlichkeit und Mäßigkeit ist daselbst vorherrschend.

Leider kann sehr wenig über die Entstehung und die Ableitung des Namens „Würzweiler" mit Bestimmtheit gesagt werden.

Würzweiler, inmitten würzhaften Obstgartens gelegen, könnte seinen Namen recht gut ableiten von diesem würzhaften Obstgarten. Woher kommt der Name Würzburg? Das dortige schon vor Christi erbaute alte Castell war, wie die Sage geht, mit dem würzhaften Weine umrankt und wurde die „Würzburg".

Man konnte bezüglich der Entstehung Würzweilers nur erfahren, daß nach einer alten Tradition zwei Häuser daselbst waren, welche einen Weiler bildeten. Später erweiterte sich dasselbe, und muß sogar bis in die Zeiten des 30jährigen Krieges bedeutender gewesen sein, als jetzt. Auf dem westlich vom Dorfe gelegenen Kirchhofe soll eine Kirche gestanden haben, woselbst man noch auf Fundamente der Grundmauer gestoßen sein will, deren Umfang auf eine etwas größere Kirche als eine Kapelle deuten sollen. Natürlich hatte auch dieses Dorf das Schicksal so vieler anderen in jenen Zeiten; wen der Gott der Schlachten nicht hinwegraffte, wurde ein Opfer des Hungers und der Pestilenz. — Das

Digitized by Google

heute noch älteste Haus hat die Jahreszahl 1697 aufzuweisen. Alle übrigen Häuser gehören der neueren Zeit an.

Mühsam mußte sich dies Dörfchen wieder erholt haben.

Daß dies früher stärker bevölkert war als jetzt, dafür spricht die ehemalige sehr starke Ansiedelung von Juden; denn östlich von Würzweiler in einem Wäldchen, welches heute noch als Begräbnißplatz für die daselbst wohnende einzige Judenfamilie dient, war ein größerer jüdischer Friedhof, wie die zahlreich vorhandenen Steine noch beweisen.

Eine verbürgte Thatsache ist es, daß ein Jude von da mit Namen Würzweiler, obwohl in nicht glänzenden Verhältnissen, einem feindlichen Heerführer um einen Spottpreis Besitzthum von Emigranten abkaufte, und dadurch den Grund legte, daß er ein angesehener und reicher Banquier in Mainz wurde.

Würzweiler gehörte ursprünglich als Weiler zur Ritterschaft Kerpen an der Erft, Regierungsbezirk Köln in der preuß. Rheinprovinz.

Historisch ist sonst von Würzweiler nichts bekannt, und scheint zur Zeit des 13. Jahrhunderts noch nicht existirt zu haben, da in den Annalen der Raugrafen Ruprecht, von denen Ruppertsecken seinen Namen und Ursprung hat, von diesem Orte nichts erwähnt ist.

Man könnte auch den Namen „Würzweiler" von einem Ansiedler, der „Würz" hieß, ableiten, allein man glaubt beinahe mit Bestimmtheit angeben zu können, daß dieser Name sich von Wirtz — Gewürz — ableitet, wie dies in älteren Zeiten öfters vorkam.

Schließlich muß noch bemerkt werden, daß in mehrgenannter Gemeinde ein mit seinen Verhältnissen zufriedenes Völkchen lebt, daß trotzdem Mancher, um das Leben seiner Theuern zu fristen, hart im nahen Forste, in der Tanne oder an einer Eisenbahn arbeiten muß, mit seiner Lage zufrieden ist und sich den Schlüssel zu seinem Glücke zu suchen bestrebt ist.

Sollte man vielleicht später noch etwas über „Würzweiler" ausfindig machen können, so wird man nicht verabsäumen, hierüber zu berichten.

Ruppertsecken, 24. September 1866.

Vollet.

Digitized by Google

Ueber die Verwüstungen von Raupen und Käfern an den Obstbäumen und einige Mittel gegen dieselben.

Das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins für Oberfranken hat in Folge mehrfach ihm zugekommener Klagen eingehendere Erhebungen über die Verwüstungen eingeleitet, welche schädliche Insekten, Raupen und Käfer im vorigen Jahre an der so vielversprechenden Obsternte angerichtet haben. Von 11 Bezirksvereinen, die angegangen waren, haben nur 5 dem an sie gerichteten Ansinnen entsprochen; aus denselben sind im Ganzen 16 Berichte eingekommen, darunter aus dem Bezirke Forchheim allein 7, aus dem von Bamberg I. 4. Aus allen diesen Berichten ergibt sich die betrübende Thatsache, daß der Schaden abermals ein sehr großer, ja wir müssen sagen ein unberechenbarer gewesen ist, der sich jedenfalls auf Hunderttausende von Gulden beläuft. Denn namentlich die Berichte aus den beiden genannten Bezirken sprechen zum Theil von totaler, zum mindesten von halber Vernichtung des Obstes, zumal der Kirschen, Zwetschen und der Aepfel, ganz abgesehen von den weiteren Nachtheilen, die sich für das Gedeihen und den Ertrag der Bäume in Zukunft daraus ergeben müssen. Nur der Bericht von Pegnitz sagt in merkwürdiger, wohl zu beachtender Weise, „daß allgemeiner Raupenfraß seit undenklichen Zeiten dort nicht vorgekommen sei." Professor Nördlinger in Hohenheim macht in seinem vortrefflichen Werke: „Die kleinen Feinde der Landwirthschaft" ꝛc. die auf genaue Erhebungen gestützte Angabe, daß im Jahre 1853 der Verlust, der 27 Gemeinden des Oberamts Kirchheim in dieser Weise nur allein an Kirschen betroffen hat, 170,000 fl. betragen habe; es war dieses in demselben Jahre, in welchem in Nordamerika, im Staate Ohio, durch ein einziges Insekt, den sogenannten „Weizenverwüster", eine Gallmücke, 3½ Millionen Buſhel Weizen (1 Buſhel ungefähr gleich einem bayer. Metzen) vernichtet worden sind. Solche Angaben und Zahlen müssen zum ernstesten Nachdenken führen, denn kann es, fragen wir doch wohl mit Recht, eine traurigere Erscheinung geben, als wenn der Mensch die Früchte jahrelanger angestrengter Arbeit und Pflege nicht durch Naturereignisse, denen keine menschliche Macht entgegenwirken kann, sondern durch verderbliches Gewürm vernichtet werden sieht, das er, wie vielfach gemachte Erfahrungen lehren, wenigstens zum guten Theil zu vertilgen im Stande ist?

Man kennt sie überdies genau die Feinde, die diese unseligen Ver-

Digitized by Google

wüstungen anrichten, und auch die uns vorliegenden Berichte führen sie mit großer Uebereinstimmung auf. Die Zahl derjenigen, die so allgemein zerstörend auftreten, ist keine große. Da wird vor allen andern die Spannraupe genannt, die Jedermann kennt, die in den Berichten oft genannte „kleine grüne Raube", aus welcher der so gefürchtete „Frostnachtschmetterling" entsteht; sie ist seit mehreren Jahren die allergefährlichste Feindin und Zerstörerin der Blätter, Blüten und der im Ansatz begriffenen Früchte. Ferner die Raupe des gleichfalls allgemein bekannten Baumweißlings oder Weißdornschmetterlings, die Ringelraupen und mehrere sogenannte Gesellschaftsraupen, die bei Nacht in Nestern zusammensitzen; ferner der Apfelwickler und die mitunter in so ungeheurer Zahl auftretenden „Stachelbeerraupen".

Zu diesen Raupen kommen mehrere Käfer, deren schädliche Wirkungen aber nie so allgemein zerstörend sich zeigen, voran der Maikäfer, der in der Regel nur alle 4 Jahre seine Verwüstungen anrichtet, dann mehrere Rüsselkäfer, wie der Blütenbohrer, insgemein Kaiwurm genannt, der Grünrüßler und der Haselnußkäfer. Man darf wohl mit einigem Recht annehmen, daß, wenn es gelingen sollte, den genannten Feinden, die überdies nie alle an einem Ort und zu gleicher Zeit verwüstend auftreten, gründlich beizukommen, die Obsternte vor Raupen und Käferfraß zum guten Theil gesichert werden könnte.

Wenn aber irgendwo, so ist es im gegebenen Falle die würdigste Aufgabe für den denkenden und rastlos strebenden Menschen, alle Mittel ausfindig zu machen und anzuwenden, wodurch einem derartigen, so großen Schaden bringenden Unheil theils vorgebeugt, theils dasselbe vermindert werden kann. Es haben sich auch bisher schon wohlwollende Menschenfreunde eifrigst mit dieser Sache beschäftigt, haben ganze Werke darüber geschrieben, die in faßlicher, leichtverständlicher Sprache alles enthalten, was darüber zu wissen Noth thut. Wir nennen statt vieler nur einen, den unlängst verstorbenen Dr. C. W. K. Gloger, der in drei hinterlassenen Schriften sich das schönste Denkmal seiner wohlwollenden, auf Förderung des Volkswohls gerichteten Thätigkeit gesetzt hat. Das größere und umfassendere dieser Werke führt den Titel: „Die nützlichsten Freunde der Land- und Forstwirthschaft unter den Thieren, als die von der Natur bestellten Verhüter und Bekämpfer von Ungeziefer- und Mäusefraß" (5. Auflage Berlin 1863). Daraus ein Auszug: „Kleine Ermahnung zum Schutze nützlicher Thiere" ꝛc.

Digitized by Google

(Berlin 1864). Aus Gloger's Nachlasse erschien: „Die Hegung der Höhlenbrüder mit besonderer Rücksicht auf die Nachtheile des Vogelfangs für Land- und Forstwirthschaft“ (Berlin 1865).

Wir werden darauf bedacht sein, diese Werke, namentlich das kleinere von Dr. Gloger, in möglichst vielen Exemplaren bei den Lese- und Fortbildungsvereinen des Kreises zu verbreiten.

Der genannte Schriftsteller vertritt mit warmem Eifer die Ansicht, daß eine derartige Verwüstung, wie wir solche seit Jahren an den Obstbäumen in manchen Gegenden angerichtet sehen, im ursprünglichen Haushalte der Natur nicht vorkommen konnte. Diese hatte in ihrer Weisheit dafür gesorgt, daß eine Ausgleichung stattfinden mußte, daß diesen gefräßigen Insekten gegenüber die nöthige Anzahl anderer Thiere vorhanden war, welche sie auffraßen und daher in naturgemäßer Weise ihren Zerstörungen Einhalt thaten. Der Mensch selbst ist es, der in Verblendung und auch aus Leichtsinn diese weise Ordnung der Natur gestört und das Verderben dadurch herbeigeführt hat, daß er die natürlichen Feinde der verwüstenden Insekten, voran die Vögel, in unverhältnißmäßiger Anzahl verminderte, ja sie noch stets zu vermindern bemüht ist. Das Gleichgewicht in dieser Hinsicht ist im Laufe der Jahrhunderte so arg gestört, die Zahl der Feinde und Verwüster der schädlichen Insekten ist diesen gegenüber so ungeheuer vermindert worden, daß ersteres wohl kaum mehr je wieder ganz hergestellt werden kann, daß jeder, der in dieser Beziehung eine Frucht, sei es auf dem Felde oder auf dem Baume, zu beschützen hat, es als seine wichtigste Aufgabe ansehen muß, die von der Natur bestellten Feinde und Vertilger der schädlichen Insekten in jeder Weise zu schonen und deren Zahl wieder zu vermehren.

Ueber die wichtigsten derselben nur einige Andeutungen. Voran stehen drei Säugethiere, die noch vielfach verfolgt und getödtet werden, die aber, wie neuere Beobachtungen genau nachweisen, nur allein von Insekten sich nähren: die Fledermaus, die so leicht kenntliche Spitzmaus (nicht zu verwechseln mit der gewöhnlichen Maus) und der Maulwurf, welcher durch Vertilgung der Engerlinge und anderen Gewürms den Schaden weit überwiegt, den er durch Wühlen theilweise anrichtet.

Es folgt dann das große Geschlecht der Vögel, von denen, mit Ausnahme der großen Raubvögel, der größte Theil nur von Insekten oder doch wenigstens von diesen neben anderer Nahrung lebt. Schon

Digitized by Google

die Dohle, die Saatkrähe und die Mandelkrähe, diese steten Begleiterinnen des Landmannes beim Pflügen und theilweise auch bei der Ernte, gehören hierher. Weit wichtiger aber für die Obstbaumzucht ist das Geschlecht der Spechte, das die Reihe der sogenannten Höhlenbrüder eröffnet. Sie werden nicht unpassend „die Zimmerleute des Waldes" genannt; denn der Specht holt nicht nur mittelst seines langen und spitzigen Schnabels auch die kleinsten Insekten und deren Eier aus den innersten Baumritzen und aus faulem Holze hervor, sondern er baut auch durch seine Arbeit Nester für viele andere Vögel, die in hohlen Bäumen nisten, so besonders für die so nützlichen Stare und die noch viel wichtigeren Meisen.

Alle die obengenannten Schriften sind voll des Lobes über die außerordentliche Nützlichkeit dieser kleinsten „Insektenvertilger", denen sich die Goldhähnchen und Zaunkönige würdig anreihen. In einem Gewächshause waren, um nur ein paar Beispiele anzuführen, drei hochstämmige Rosen mit Tausenden von Blattläusen bedeckt. Man holte eine Sumpfmeise herbei und ließ sie fliegen; binnen wenig Stunden reinigte sie die Pflanzen vollkommen. „Man ist weit hinter der Wahrheit zurückgeblieben — sagt Gloger — wenn man früher angenommen hat, daß jede Meise jährlich mindestens 200,000—300,000 Stück Insekten und Brut-Eier — vernichtet; die Zahl geht wohl in die Millionen, denn diese Thiere, die sich bekanntlich in größter Anzahl vermehren, haben dabei eine außerordentliche Gefräßigkeit; es ist erwiesen, daß eine Meise selbst im Gefängniß täglich ebenso viel zu sich nimmt, als sie schwer ist; nehmen wir ihr Gewicht nur zu 3/4 Loth an, so beträgt das täglich viele Tausende von Insekteneiern. Ein Pärchen Goldhähnchen bringt seinen Jungen durchschnittlich in jeder Stunde 36 Mal Nahrung von Kerbthieren."

Zu diesen kleinsten, so außerordentlich thätigen und nützlichen Thieren kommt noch die große Menge von Singvögeln, von den Drosseln und Amseln herab bis zu den Roth- und Blaukehlchen, den Finken, Grasmücken, Rothschwänzchen, Fliegenschnäppern und vielen andern. Selbst für den Sperling, den allgemein und arg verschrieenen Dieb, wird neuerdings entschiedene Fürsprache eingelegt; sicher ist, daß er selbst zum guten Theil von Insekten sich nährt und wenigstens seine Jungen vorzugsweise damit füttert; es ist eine entschiedene Thatsache, deren auch unsere Berichte erwähnen, daß in der Nähe von Wohnungen, wo die Zahl der Sperlinge am größten ist, der Raupenfraß in der

Digitized by Google

Regel am wenigsten sich zeigt. Friedrich der Große, der diese Vögel in der Nähe eines seiner Lustschlösser gänzlich ausrotten ließ, mußte sie später, weil Ungeziefer und Gewürm allüberall zu sehr überhandnahm, anderwärts zusammenfangen und wieder einführen lassen.

Was ergibt sich aus diesen wenigen Angaben als unumstößliche Wahrheit? Daß alle die genannten Thiere, indem sie dem Triebe der Selbsterhaltung folgen, zugleich als die größten Wohlthäter der Menschen betrachtet werden müssen, daß sie aber eben deshalb nicht, wie bisher tausendfach geschieht, um eines leckern Bissens willen, zum Vergnügen, ja sehr häufig selbst aus purem Muthwillen eingefangen, eingesperrt oder getödtet werden dürfen, sondern daß man im Gegentheil alles Ernstes darauf bedacht sein sollte, sie in jeder Weise zu schonen, zu pflegen und zu vermehren. Es ist in der That ein sehr böses Kapitel, dieses Kapitel von der Behandlung, die der Mensch sogar häufig den Vögeln, seinen besten Freunden, widerfahren läßt; besonders auf dem Lande spielt dieses häßliche Kapitel oft eine große Rolle, artet nicht selten, namentlich von Seite der Jugend, in reine Thierquälerei aus, die den Strafbestimmungen von §. 100 des Polizeistrafgesetzbuches anheimfällt.

In einzelnen deutschen Ländern bestehen bereits sehr gute Gesetze zum Schutze der Vögel; man nennt vor allem Hessen-Darmstadt und das kleine Schwarzburg-Rudolstadt; bei uns in Bayern wird gegenwärtig eine allgemeine Verordnung auf Grund von §. 100 des Polizeistrafgesetzbuches an höchster Stelle ausgearbeitet*); es sollte dafür aber keiner besonderen Gesetze und Verordnungen mehr bedürfen; schon aus Menschlichkeit wie im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt sollte ein jeder es sich zum Gesetze machen, weit entfernt einen Vogel zu fangen, einzusperren, zu quälen oder zu tödten, vielmehr die mannigfachen und bekannten Mittel in Anwendung zu bringen, durch welche deren allmälige Vermehrung wieder herbeigeführt und gesichert werden kann.

Zu diesem wichtigsten, man möchte sagen, natürlichen Mittel wider Raupen- und Käferfraß, das in der Schonung und Mehrung der Vögel besteht, kommen dann noch mehr künstliche Mittel, deren Anwendung ganz allein vom Fleiße der Menschen abhängt, die zwar niemals von so allgemeiner und tiefeingreifender Wirkung sein werden, die aber trotzdem nicht vernachlässigt werden dürfen.

---

*) Ist bereits erschienen. Vide Vereinsblatt Nro. 8.

Digitized by Google

Schon die gewöhnliche Erfahrung lehrt, daß kränkliche, schadhafte oder sehr alte Bäume dem Einnisten des Ungeziefers und dem Raupenfraß in erster Reihe ausgesetzt sind. Man pflanze deshalb vor allem gesunde und kräftige Bäume, die für das Klima und den Boden gut passen, in welche sie zu stehen kommen, und die eben deshalb auch ein frisches und kräftiges Wachsthum entwickeln können. Alle Obstbäume aber, die man hat, pflege man gut, halte den Stamm wie die Aeste rein, kratze sie sorgfältig ab, lasse sie nicht, wie der Augenschein tausendfach lehrt, von alter Rinde, von Moos und Flechten, diesen Schlupf- und Schutzwinkeln aller möglichen schädlichen Insekten und deren Brut, überwuchern. Man hat, um dieses leicht und gut auszuführen, jetzt ganz vortreffliche, nicht theuere Werkzeuge; lieber wenig Bäume, aber sie rein und sorgfältig halten. Fleißiges Auf- und Umgraben des Rasens oder der Erde auf mehrere Fuß weit um den Stamm, zumal im Frühjahr, wird zur Vertilgung der Larven oder Eier vieler Insekten warm empfohlen. Das gefährlichste aller Insekten, die Spannraupe, läßt sich, wie jeder sehen kann, wenn sie ihre Zerstörung auf dem Baume vollendet hat, an Fäden herab auf die Erde und verpuppt sich in derselben. Wider sie und ihr so höchst verderbliches Auftreten werden seit mehreren Jahren bekanntlich sehr häufig Bänder mit Theer bestrichen, der stets flüssig zu erhalten ist, und mehrere Zoll hoch über der Erde an dem Baumstamm angebracht wird, um die Weibchen zu fangen, die nicht fliegen können; die Urtheile über den Erfolg sind noch getheilt, doch besagt der eine unserer Berichte, daß der k. Revierförster Martin in Peulendorff auf diese Weise von 37 Bäumen 4500 Weibchen in einem Winter gefangen habe; ein Weibchen legt 200—250 Eier! Als sehr wirksam rühmt ein anderer Bericht „Umwickeln der Bäume in der Höhe von 2 Fuß mit Werg oder noch besser mit Werg, das mit Wagenfett getränkt ist."

Man sollte glauben, die vielen Raupennester, die im Spätherbst und den ganzen Winter hindurch in den dürren Blättern an den entlaubten Bäumen so sichtbar hervortreten, die unzähligen Raupen, die im Frühjahr einzeln oder in ganzen Gruppen sich breit machen und ihr Zerstörungswerk beginnen, ebenso die Menge der Schmetterlinge, namentlich die des Baum- und Kohlweißlings, deren man so leicht habhaft werden kann, müßten Jung und Alt, Männer und Weiber zu einem allgemeinen Vertilgungskampfe wider diese so schädlichen Wesen herausfordern; aber wer kann leugnen, daß in dieser Hinsicht in so

Digitized by Google

vielen Orten und bei so vielen Obstbaumbesitzern noch die größte Gleichgültigkeit und Trägheit herrscht? Gerade zur Zeit, wo die möglichen Vertilgungsmittel am leichtesten und besten angewendet werden können, im Spätherbst, im Winter und ersten Frühjahr hat der Landwirth die meiste freie Zeit; aber wie schwer entschließt sich ein Einzelner, wie viel schwerer noch eine ganze Gemeinde zur Ergreifung wirksamer Gegenmaßregeln? Und doch empfiehlt sich bei allen den bezeichneten Mitteln, die wir noch um viele vermehren könnten*), die Gemeinsamkeit der Anwendung als die Hauptbedingung eines einigermaßen glücklichen Erfolgs; alle Mühe, aller Fleiß des Einzelnen wird wenig ausrichten, wenn der Nachbar die Hände in den Schooß legt, wenn die Mehrzahl der Gemeindeglieder theilnahmlos zusieht.

Es wird dafür gesorgt werden, daß auch in Zukunft wieder das Abnehmen der Nester, das Abraupen und das Einfangen der Schmetterlinge durch ortspolizeiliche Vorschriften zur allgemeinen Pflicht gemacht wird. Wir wenden uns hier nur noch mit ein paar Worten an die Geistlichen und Lehrer der Jugend, denn ihnen liegt es zunächst ob, durch Ueberzeugung zu wirken, durch geeignete Belehrungen und Ermahnungen zur gemeinsamen Bekämpfung eines so großen Uebels wie zur Abwehr eines so furchtbaren Schadens förderlichst beizutragen. Möchten sie doch vor allem andern in den empfänglichen Herzen der Jugend eine sehr innige Liebe zu der Natur erwecken, eine lebendige Freude an deren tausendfachen so segensreichen Schöpfungen, damit das gesammte nachwachsende Geschlecht in jedem Gebilde den Schöpfer erkenne und ehre, alles aufbiete, um diese Gebilde in ihrer ursprünglichen Schönheit und Vollkommenheit zu erhalten! Wie aber der Baum in seiner Blütenpracht die Allmacht und Güte des Schöpfers vernehmlich verkündet und preiset, so kann es auf der andern Seite, abgesehen von dem Schaden, der daraus erwächst, nicht leicht ein häßlicheres, abschreckenderes Bild geben, als einen seiner Blätter und Blüten beraubten Baum. (Illustr. Landw. Zeitung).

*) Die vielen und mannichfachen Mittel wider Raupen- und Käferfraß, die man bis jetzt kennt, sind unter 35 Nummern gut beschrieben in Löbe, „Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners“ S. 242—250.

Digitized by Google

Bestimmungen in Betreff des practischen Obstbaucurses in Weihenstephan.

§. 1.

Bei dem Vorhandensein einer großen Obstbaumschule, sowie der anschließenden Hauptzweige des Gartenbaues in Weihenstephan ist die Gelegenheit hier geboten, **junge Männer vorzugsweise im Obstbau practisch auszubilden und diese Ausbildung durch entsprechenden Unterricht theoretisch zu ergänzen.** Diesem Zwecke dient der praktische Obstbaucursus.

Unter der Oberleitung des kgl. Directors der landwirthschaftlichen Centralschule wird der Unterricht durch den derzeitigen k. Oberbaumschulgärtner Schuster ertheilt, welcher zugleich die specielle disciplinäre Aufsicht führt. Von den vorgenannten Beiden werden die Beschlüsse über Aufnahme oder Entlassung, sowie über etwa zu ertheilende disciplinarische Verweise ꝛc. gemeinsam gefaßt.

§. 2.

Die Aufnahme ist bedingt durch legale Zeugnisse über

1) Vollendung des 15. Lebensjahres;
2) kräftige Körperconstitution und zur Zeit vollkommene Gesundheit;
3) hinreichende Schulkenntnisse und
4) sittlich reinen Lebenswandel.

§. 3.

Der Eintritt in den Cursus kann, soweit Platz vorhanden, jederzeit im Jahresverlaufe stattfinden. Die Anmeldungen zum Eintritte sind an die kgl. Direction der landwirthsch. Centralschule zu richten.

§. 4.

Die Zahl der Aufzunehmenden richtet sich darnach, wie viele Zöglinge andauernd und zweckmäßig im Betriebe der Obstbaumschule beschäftigt werden können.

§. 5.

Zöglinge, welche ohne gärtnerische Vorkenntnisse eintreten, haben drei Jahre zu verbleiben. Sofern solche Vorkenntnisse aber mitgebracht wurden, kann die Lehrzeit je nach Befähigung auf ein bis zwei Jahre ermäßigt werden. Beim Eintritte hat sich jeder Zögling vorweg zu verpflichten, die ihm vorgeschriebene Zeit hindurch zu verbleiben. Wie weit Ermäßigung dieser Zeitdauer eintreten kann, wird durch Beschluß der Leiter des Curses bestimmt. Wenn ein Zögling vor Ablauf dieser Zeit austritt, verliert er den Anspruch auf ein Befähigungszeugniß und kann nur eine Bescheinigung über seinen Aufenthalt und seine Aufführung vom kgl. Oberbaumschulgärtner unter Contrasignatur der kgl. Direction erhalten.

§. 6.

Jeder Zögling ist verpflichtet alle ihm aufgetragenen Arbeiten pünkt-

Digitized by Google

lich und nach bestem Vermögen auszuführen, die vorgeschriebenen Arbeits- und Lehrstunden inne zu halten, überhaupt ein folgsames, gesetztes und gesittetes Verhalten zu üben und allen besonderen Vorschriften willig nachzukommen.

Wiederholt disciplinarische Vergehen, sowie Nachlässigkeit und Untauglichkeit in den Arbeiten wie in den theoretischen Leistungen haben Entlassung zur Folge.

§. 7.

An Lehrhonorar haben die Zöglinge alljährlich 40 fl. (Vierzig Gulden) nach besonderer Anweisung der kgl. Direction im Voraus zu entrichten.

§. 8.

Wohnung, Bett, Beheizung und Licht werden unentgeldlich gegeben. Die Kost haben die Zöglinge innerhalb der ihnen angewiesenen Behausung durch eine dazu aufgestellte Person auf eigene Rechnung zu besorgen.

§. 9.

Die zum practischen Unterrichte und zur Arbeit nöthigen Geräthe mit Ausnahme der verschiedenen Messer, welche jeder Zögling vorschriftsmäßig zu halten hat, werden aus der Geräthekammer der Obstbaumschule abgegeben, und sind Beschädigungen muthwilliger oder fahrlässiger Art an den anvertrauten Gegenständen von den Schuldigen wieder gut zu machen.

§. 10.

Die zum theoretischen Unterrichte benöthigten Materialien hat jeder Zögling selbst zu beschaffen. Bücher, Zeitschriften ꝛc. können aus der Bibliothek der landwirthschaftlichen Centralschule leihweise abgegeben werden, wie auch die übrigen Sammlungen der Centralschule je nach Bedarf für den Unterricht benutzt werden.

§. 11.

Für die geleisteten Arbeiten werden im ersten Jahre per Tag 24 kr. (vierundzwanzig Kreuzer), in den späteren Jahren je nach dem Grade erwiesener Verwendbarkeit ein höherer Lohn per Tag zu wöchentlicher Auszahlung gut geschrieben.

§. 12.

Am Schlusse des Unterrichtscurses erhält jeder Zögling auf Grund einer practischen wie theoretischen Prüfung ein Befähigungszeugniß.

Die königliche Direktion
der landwirthschaftlichen Centralschule Weihenstephan.
Dr. Wentz.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Nro. 12. **Speyer.** December 1866.

Inhalt. Berichtigung, einen in Nro. 10 d. Bl. enthaltenen Bericht des Bezirks-Comité's Kandel betr. — Landwirthschaftliche Verhandlungen im Bezirk Zweibrücken. — Verhandlungen des landw. Kränzchens für den Kanton Zweibrücken, gehalten zu Reiffenberg am 22. October 1866. — Ueber Luzernebau. — Thier-Züchtung. — Für Strohkorbbienenzüchter. — Kleiner Beitrag zur Bildung des Honigthaues. — Ergebnisse neuerer Fütterungs-Versuche. — Künstliche Düngemittel. — Ueber das Trocknen von Hopfen. — Aufruf und Einladung.

Beilage: „Chemische Abende". —

Berichtigung,

einen in Nro. 10 der Blätter für Landwirthschaft enthaltenen Bericht des Bezirks-Comité Kandel betr.

In einem in Nro. 10 dieser Blätter abgedruckten Berichte des Bezirks-Comité Kandel, „die Anstellung von Culturversuchen betreffend, geschieht des Umstandes Erwähnung, daß eine Probe des zu den genannten Versuchen zu verwendenden Superphosphates der Düngerfabrik Kaiserslautern dem Lager des Herrn Reiser in Kandel entnommen, laut einer von dem Vorstande der Versuchsstation München, Herrn Dr. Vollhard, vorgenommenen Analyse den gestellten Forderungen nicht entsprochen hätte, indem darin statt 23—25% löslicher Phosphorsäure nur 11,5% enthalten gewesen seien.

In Folge einer Beschwerde der Direktion der Kaiserslauterer Düngerfabrik hat sich das Kreis-Comité an das Bezirks-Comité Kandel gewendet, und ist die unterfertigte Redaktion nunmehr ermächtigt, auf Grund des für die anzustellenden Versuche gegebenen Normatives, sowie der zwischen dem Bezirks-Comité Kandel und der Direktion der Kaiserslauterer Fabrik gepflogenen Correspondenzen nachstehende öffentliche Aufklärungen zu geben:

Digitized by Google

1) In den von München aus den Bezirks-Comités mitgetheilten Vorschlägen zu Düngungs-Versuchen mit Phosphaten wird ausdrücklich bemerkt, daß das zu verwendende Superphosphat 18—20% — aber keineswegs (s. o.) 23—25% — lösliche Phosphorsäure enthalten solle.

2) Die Fabrik Kaiserslautern produzirt gleich anderen Düngerfabriken verschiedene Sorten von Superphosphat, von denen das aus Koprolithen bereitete den geringsten Gehalt an löslicher Phosphorsäure (ca. 12%) enthält, während sie in dem aus Backer-Guano dargestellten laut Preis-Courant 18—20% garantirt, welcher Gehalt sich auch in den mehrfach von den Versuchsstationen Speyer und Karlsruhe angestellten Probeanalysen reichlich wiedergefunden hat.

3) Hätte das Bezirks-Comité Kandel oder der mit der Erhebung der Proben beauftragte Bevollmächtigte im Sinne der Instruktion von der Niederlage ein Superphosphat von dem angegebenen Gehalte verlangt, so würde ihm sicherlich ein solches verabfolgt worden sein und hätte eine Analyse in München dasselbe Resultat wie in Speyer und Karlsruhe zu Tage fördern müssen, so aber scheint der Erheber der Probe den Preis-Courant der Fabrik Kaiserslautern gar nicht gekannt zu haben und der Meinung gewesen zu sein, daß jedes Superphosphat den angegebenen Gehalt von 18—20% — aber nicht 23—25% — haben müsse. Die Folge davon war, daß eine Probe von Koprolithen-Superphosphat gezogen wurde, die in München analysirt auch nahezu den von der Fabrik für diese Sorte garantirten Gehalt nachwies.

4) Die Direktion der Kaiserslauterer Düngerfabrik hat das Bezirks-Comité Kandel bereits unterm 25. April d. J. über diesen keineswegs der Fabrik zur Last fallenden Mißgriff verständiget und demselben Backer-Guano-Superphosphat gesendet, mit welchem sich das Bezirks-Comité laut Bericht vollkommen zufrieden erklärt hat.

Die unterfertigte Redaktion glaubt somit eine Pflicht der Gerechtigkeit zu erfüllen, wenn sie durch offene Darlegung des Sachverhaltes Mißverständnisse aufklärt, welche vollkommen geeignet wären, den seitherigen Ruf der Kaiserslauterer Düngerfabrikate zu schädigen und auch bereits zur Verdächtigung desselben benutzt werden wollten.

Speyer, 1. Dezember 1866.

Die verantwortliche Redaktion der Blätter für Landwirthschaft
Dr. Keller.

Digitized by Google

Landwirthsch. Verhandlungen im Bezirk Zweibrücken.

Soll sich der landwirthschaftliche Verein an der am 1. April 1867 zu eröffnenden Ausstellung in Paris betheiligen, und in welcher Weise kann und soll diese Betheiligung stattfinden?

Diese von dem verehrten 1. Vorstande unseres landw. Bez.-Vereins Hrn. Bezirksamtmann Damm zur Berathung im demnächstigen in Oberauerbach stattfindenden Kränzchen aufgestellte Frage haben wir hiermit unternommen, von unserm Gesichtspunkte aus zu beantworten, den übrigen verehrten Standesgenossen dabei überlassend, unsere Vorschläge durch wünschenswerthe Zusätze oder Abänderungen zu vervollständigen, da wir für unsere Ansichten nicht die Unfehlbarkeit in Anspruch zu nehmen erklären, und so vereint etwas Vollkommenes, sowohl den Intentionen des Herrn Fragestellers Angemessenes als hauptsächlich dem Ausstellungsorte und Zwecke Entsprechendes zu leisten.

I.

Daß der landwirthschaftliche Verein unseres Bezirkes resp. Kreises sich an der demnächstigen Pariser Ausstellung betheiligen möge, halte ich für geboten:

a) Obgleich die Landwirthschaft der Pfalz in manchen Theilen noch Anfängerin ist, leistet sie in manchen dagegen Vollkommenes, und kann darum im großen Ganzen genommen, die Concurrenz der Nachbarstaaten aushalten;

b) durch eine solche Zusammenstellung in Verbindung mit den Erzeugnissen anderer Landwirthschaft treibenden Nationen empfangen wir die beste Aufklärung und Belehrung über die Mängel und Gebrechen unserer eigenen Landwirthschaft;

c) Endlich würden wir uns durch eine Nichtbetheiligung gleichsam ein Armuthszeugniß ausstellen.

II.

Nachdem wir somit den ersten Theil der Frage, den „der Nothwendigkeit", glauben beantwortet zu haben, gehen wir zur weitern Behandlung desselben über.

„Soll der landwirthschaftliche Verein gleichsam als Corporation bei der Ausstellung, oder sollen die einzelnen Producenten aus dem Bezirke resp. Kreise dabei auftreten resp. concurriren."

Bei einer Ausstellung von so großer cosmopolitischer Bedeutung und Tragweite wie die zukünftige Pariser halte ich dafür, daß diesmal

Digitized by Google

das Privatintereſſe unter meinen Standesgenoſſen in den Hintergrund treten und in dem gemeinſamen Streben und Gedanken aufgehen möge, die Landwirthſchaft der Pfalz ſo reichhaltig wie möglich durch das vereinigt uns Alle umfaſſende Band des landwirthſchaftlichen Vereins vertreten zu laſſen. Es iſt dies ja auch um ſo mehr nöthig, damit das Ausland ein klares Bild über Bodenbeſchaffenheit, Cultur und Produktion unſerer Provinz erhält, während vereinzelte Privatausſtellungen reſp. Sendungen, ſie mögen unter der Aegide von noch ſo einflußreichen Perſonen gemacht werden, in dieſen weiten Räumen verſchwinden und von keinem allgemeinen practiſchen Werthe ſein können.

„Alſo Unterordnung des Einzel-Intereſſens unter das Ganze, d. h. mit andern Worten „der landwirthſchaftliche Verein des Kreiſes ſoll als Ausſteller auftreten", dies möge für die demnächſt ſtattfindende Pariſer Ausſtellung die Parole ſämmtlicher Landwirthe der Pfalz ſein.

III.

In welcher Weiſe und wie kann Dieſes füglich am Beſten geſchehen? Wir müſſen geſtehen, daß wenn der Einzel-Egoismus überwunden iſt, [und daß er ſich nicht diesmal geltend machen darf, dafür muß Wort und Schrift in nicht zu ſchonender Weiſe ſorgen] die letztere Frage leicht zu erledigen iſt.

Wir wünſchen die Pariſer Ausſtellung ſo beſchickt zu ſehen durch den landwirthſchaftlichen Verein, daß dabei vertreten ſind:

1. Proben und Beſchreibung aller in der Pfalz vorkommenden Bodenarten, geordnet nach Ackerkrumme und Untergrund;

2. Die verſchiedenen Steinformationen wie Kalkſteine ꝛc., deren Beſchreibung und Fundorte;

3. Proben ſämmtlicher angebauten Cerealien nebſt Fabrikaten daraus;

4. Proben der verſchiedenen Futterkräuter;

5. Von Oelgewächſen, nebſt Fabrikaten daraus;

6. Handelsgewächſe, wie Flachs, Hanf, Cichorie, Krapp, Tabak, nebſt einer kurzen Beſchreibung ihres Anbaues. der Erntemethode, des Ertrages pro hectare nach Kilogewicht angegeben. Es würde dann:

7. Aufſtellung aller im Ackerbau gebräuchlichen Geräthe folgen.

8. Nunmehr können Proben von Weinen aus allen weinbautreibenden Gemeinden der Pfalz nach Lage geordnet, ſowie Beſchreibung des Weinbaues in ſeiner Anlage, ſeinem Schnitte ꝛc.; ſowie Beſchreibung

Digitized by Google

der verschiedenen Traubensorten, welche in der Pfalz angebaut werden, ferner Proben von Rebholz, daran dürfte sich knüpfen eine Sammlung von Lese-, Kelter- und Kellergeräthen.

9. Der Waldbau, vorzugsweise repräsentirt durch Proben sämmtlicher einheimischer Hölzer, [am besten empfehlen sich hierzu Querdurchschnitte in Form eines Buches, wo Rinde, Splint und Herzholz aneinander sind], endlich Beschreibung derselben, Angabe von Durchschnittserträgen pro hectare vom Hoch-, Mittel- und Niederwald, besonders vom Eichenschälwald an Holz und Rinde.

10. Proben von Eichenrinde, Culturmethode der einzelnen Hölzer, sowie Proben von Pflanzen und Jahrestrieben, endlich Culturwerkzeuge,

11. die Erzeugnisse des Gartenbaues, sowie Sämereien;

12. die des Obstbaues in frischem wie getrocknetem Obste, daraus bereitetem Weine und Latwerge ꝛc.;

13. endlich die verschiedenen Produkte der landwirthschaftlichen Gewerbe, wie der Rübenzuckerfabrikation, Branntweinbrennerei, Brauerei, der Stärkefabrikation, der Essigsiederei, der Kalkbrennerei und Ziegelei nebst Abbildungen der gebräuchlichsten Apparate sowie der Mittheilung angewandter Methoden;

14. die Bienenzucht und ihre Erzeugnisse.

15. Schließlich käme dann eine Sammlung der in der Pfalz fabricirten künstlichen Dünger nebst Beschreibung, deren Anwendung und Preisangaben.

Eine solche Zusammenstellung gehörig gesichtet und ausgewählt, in Paris von kundiger Hand aufgestellt und mit etwas Geschmack decorirt, dürfte nicht ermangeln, dem landwirthschaftlichen Vereine der Pfalz, sowie demnach folgerichtig der landwirthschaftlichen Bevölkerung derselben diejenige gebührende Anerkennung im Auslande zu erwerben, die sie mit Recht unter den Landwirthschaft treibenden Nationen Europas vermöge ihrer Regsamkeit und Intelligenz verdient.

Daß eine solche vollkommene Ausstellung erreicht werden kann, liegt im Bereiche der Möglichkeit:

1. wenn sich sofort in jedem landwirthsch. Bezirke Commissionen unter dem betr. Bezirks-Vorstande bilden, welche die Sache rasch und thätig in Hand nehmen;

2. wenn dann sofort alle Commissionen des ganzen Vereinsbezirkes zusammenkommen und eine Besprechung halten, was jeder Bezirk vorzugsweise und im vollkommensten Maßstabe einzusenden hat;

Digitized by Google

3. rechtzeitiger Schlußtermin der Einsendung aller Gegenstände an einen Ort in der Pfalz;

4. endlich, daß die ganze landwirthsch. Bevölkerung es als eine Ehrensache ansieht, daß unsere schöne, reiche Pfalz gehörig vertreten wird, und Jeder also nach Kräften durch Einsendung seines Besten darauf hinwirkt.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Kränzchens für den Kanton Zweibrücken.

Vortrag über Drainage,
gehalten zu Reiffenberg am 22. October 1866.

1. Ueber die Drainage.

Eines der wirksamsten, andauerndsten und doch zugleich verhältnißmäßig wohlfeilsten Mittel die Ertragsfähigkeit des Bodens, somit dessen Rentabilität, damit aber zugleich den eigenen, wie Nationalwohlstand zu erhöhen, ist die Drainage. Man versteht darunter die auf festen Regeln beruhende Entwässerung des Bodens mittelst gebrannter Thonröhren.

2. Zweck

der Drainage ist, den an Nässe leidenden Boden von allem überflüssigen und somit dem Wachsthum der Culturpflanzen schädlichen Wasser zu befreien und ihm dadurch die Vortheile eines trockenen und tiefgelockerten Bodens zu verschaffen.

Der Boden soll also wohl verstanden nicht aller Feuchtigkeit beraubt also ausgetrocknet, sondern nur von allem überflüssigen Wasser befreit werden.

Wo daher so viel Nässe und dadurch erzeugte Kälte im Boden vorhanden ist, daß die Pflanzen verkümmern, ist ihre Einführung, ihre Anwendung gerechtfertigt. Daß Nässe und Kälte zu dem Mißrathen, Wärme und angemessene Feuchtigkeit zum Gedeihen und Gerathen unserer sämmtlichen Culturpflanzen beitragen, brauche ich Landwirthen gegenüber, nicht auseinanderzusetzen.

Durch die Drainage ist es daher möglich geworden, eine Menge großer und früher gänzlich un- oder theilweise schlecht benutzter Grundstücke für eine bessere ja sehr lohnende Cultur zu gewinnen. Die Umwandlung solcher öden Ländereien in fruchtbare ist jedoch nicht der ein-

Digitized by Google

zige Vortheil, sondern ihre Anwendung auf bereits cultivirte Grundstücke ist von bei weitem größerer Wichtigkeit, indem die bisherigen Erträge derselben durchschnittlich um 20—30%, ja in einzelnen Fällen noch höher sich steigerten. Fernere Vortheile der Drainage sind auf langjähriger Erfahrung beruhend:

a. Daß die Aecker im Frühjahr zeitiger abtrocknen, daher eine frühere Bestellung und Einsaat zulassen.

b. Daß dieselben den Einflüssen der Winterkälte erst später unterliegen und dadurch eine für die Pflanzen längere Vegetationsperiode, somit eine größere Sicherheit des Gedeihens gewonnen wird.

c. Daß sie zur wesentlichen Verbesserung des Klimas, sowie der Temperatur beiträgt, indem die nachtheiligen Einflüsse anhaltender nasser Witterung und anhaltender Trockenheit gemindert werden.

3. Nothwendigkeit, die Drainage in hiesigem Bezirke einzuführen.

Bei Einführung aller landwirthschaftlichen Verbesserungen, welche in nahen und fernen Gegenden sich Geltung verschafften, finden solche oft Widerstand bei denen, welche Neuerungen mit Mißtrauen betrachten.

„Das mag an und für sich gut, ja vortrefflich sein, aber für unsere Wirthschaft, für unsere Verhältnisse nicht tauglich", ist einer der gewöhnlichsten mitunter nicht so unrichtigen Einwände.

Wir wollen jedoch die Verhältnisse eines großen Theils unseres Bezirkes näher betrachten, und wir werden finden, daß obiger Einwand durchaus nicht an seinem Platze ist. Die Lage unseres Bezirks ist eine vorzugsweise gebirgige, welche durch plötzlich wechselnde Witterungsverhältnisse viel zu leiden hat. Ein rascher Wechsel aber, eine schnelle Uebersättigung des Bodens mit Wasser, wie solche außer den Gebirgen auch in unsern Flach- und Hochebenen vorkömmt, nachdem diese oft sehr lange Trockenheit gelitten haben, ist sehr nachtheilig, ferner nach schneereichen Wintern sind es besonders unsere Frühjahre, welche eine Menge Grundstücke durch Uebermaß von Nässe erkälten, in Folge deren das Wintergetreide, namentlich Roggen, Reps, Wintergerste, sowie die verschiedenen Kleearten so leiden, daß deren Anbau trotz der im Uebrigen günstigen Bodenverhältnisse mißlich erscheint. Denn es entstehen dadurch vielfach Krankheiten, worunter wir das Verbleichen sowie den Rost im Roggen unter Anderm anführen. Zudem vereinigen sich mit diesem Uebelstande in solchen Gegenden unseres Bezirks die Ver-

Digitized by Google

hältnisse des Bodens, der meistens daselbst aus schwerem Thonboden oder Clay (Letten) besteht. Hier füge ich jedoch noch die Bemerkung bei, daß es eine irrige Meinung ist, daß man nur schwere Bodenarten mit Vortheil drainiren könne, vielmehr eignet sich ein jeder Boden, sofern in solchem zu irgend einer Zeit und aus irgend einer Ursache stockende Nässe sich befindet resp. ansammelt, zur Drainage.

Die Landwirthschaft unseres Bezirks kann wie die größtentheils unserer Provinz überhaupt nicht eine ausgedehnte Wirthschaftsweise führen, d. h. nicht durch Niederlegung großer Flächen zu natürlicher Weide, die auf ihre Ländereien zu verwendenden Culturkosten vermindern und auf diese Weise deren Reinerträge erhöhen, dazu ist unsere Gegend zu bevölkert, der Grundbesitz bis auf wenige Ausnahmen bereits zu beschränkt resp. parzellirt, und der Werth des Bodens theilweise auch zu hoch. Sie muß vielmehr durch eine energische intensive Wirthschaftsweise, dem auf den Grund und Boden zu verwendenden Capitale genügende Zinsen abzugewinnen suchen. Es muß auf einer kleinen Fläche möglichst viel und billig gebauet werden. Daher das fernere Bestreben erklärlich, Alles unter den Pflug zu nehmen, sowie die in letzter Zeit großartige Verwendung künstlicher Dünger, welche rasch wirken und starke Erndten erzeugen. Starke Erndten namentlich bei Oel- und Handelsgewächsen, also gewiß bei Getreide, werden aber nur nachhaltig ermöglicht, durch a. starke Verwendung von Dünger aller Art. b. Auflockerung des Untergrunds resp. tiefe Bearbeitung des Bodens und die Drainage, weil letztere eben die Wärme des Bodens erhöht, die Verflüchtigung des Düngers verhindert und die Bearbeitung des Ackers erleichtert.

4. Unzulänglichkeit der bisher in hiesigem Kreise gebräuchlichen Mittel der Bodenentwässerung.

Den so eben aufgeführten Vortheil, starke Erndten zu erzeugen, kann die Bodenentwässerung nur dann gewähren, wenn sie möglichst vollkommen ausgeführt wird. Die bisher hier bekannten höchst unvollkommenen Verfahren, wie Wasserfurchen, Fluthgräben ꝛc. werden verschwinden müssen bei Einführung eines möglichst vollkommenen dem Zwecke mehr entsprechenderen und verhältnißmäßig billigern Verfahren.

Ich sagte eben „verhältnißmäßig billiger und zweckmäßiger sei das Verfahren der Drainage, wie z. B. das der offenen Fluthgräben und Wasserfurchen. Berechnen wir nur zunächst den Verlust an ertrags-

Digitized by Google

fähigem Lande, an Saatfrucht, der durch die Gräben und Furchen verloren geht. Allein abgesehen davon, daß ihre Abhülfe unvollkommen ist, erheischen sie beständige Unterhaltung und Aufmerksamkeit, daher fortwährende Arbeit, weil sie zeitweilig aufgeräumt werden müssen, zudem führen sie Verarmung des Bodens herbei, indem sie dem Wasser gestatten den Dung auszuwaschen und abzuführen. Bevor ich nun schließe, erlaube ich mir noch zwei gewöhnliche Einwendungen zu widerlegen. a. „Daß durch diese neue Methode der Bodenentwässerung derselbe in trockenen Jahren zu trocken werden möge." Diese Befürchtung ist völlig unbegründet und durch Erfahrung wiederlegt, denn Ackerwirthe, welche tief zu pflügen pflegen, betrachten ja bereits diese geringe Vertiefung als ein Mittel, ihren Boden bei feuchten Jahren trocken und bei trockenen Jahren feucht zu erhalten. Wie viel mehr tritt dieses ein, wo der Boden bei der Anwendung der Drainage tief gelockert und mit Gräben durchschnitten wird.

b. Begegnen wir ferner dem Einwande: die Drainage sei ein theures Culturmittel und könne daher nicht allgemein eingeführt werden, wo nicht der Grundbesitz bedeutendes Privatvermögen besitze. Auch dieses ist nicht stichhaltig. Eine Culturmethode, welche das auf sie verwendete Capital in kurzer Zeit sicher und mit hohen Zinsen zurückgibt, ist nie zu theuer, zumal durch die Drainage der Bodenwerth nicht vorübergehend, sondern dauernd vermehrt wird.

Ueber die Anlage der Drains hier mich zu verbreiten, halte ich dem Zwecke, sowie der heutigen Versammlung nicht entsprechend. Der Zweck ist vielmehr der, die Nützlichkeit der Drainage näher zu beleuchten und so anregend auf deren Verbreitung mitzuwirken.

Bombacherhof, 15. Octbr. 1866.

C. Fr. Schraut.

Ueber den Luzernebau,

dem landwirthsch. Kränzchen in Reiffenberg gewidmet.

Die Luzerne in Verbindung mit dem Bau des rothen Klees.

Von Tag zu Tag, namentlich in trockenen Jahrgängen, wird der Werth der Luzerne mehr erkannt; und ein unvergeßliches Verdienst wird sich der landwirthschaftliche Verein erwerben, wenn es ihm gelingt, hier im Westrich, wo Boden und Klima es gestatten, den Luzernebau

Digitized by Google

noch mehr zu verbreiten. Man kann diesen Gegenstand nicht oft genug anregen und nicht sorgfältig und eifrig genug fördern. Durch nachfolgende Gegenüberstellung resp. Vergleich, hoffen wir zu zeigen, daß durch die allgemeine Einführung der Luzerne und ihre allseitige Verbindung mit dem rothen Kleebau dem Landbau und dem ländlichen Wohlstande eine ebenso große Hilfe und Stütze beschafft werden möge, wie es vor etwa einem Jahrhundert durch die Einführung des rothen Klees geschah.

Schwerz meint „in seiner belgischen Landwirthschaft", daß die Luzerne in ihrem Werthe in Deutschland überschätzt worden sei; wir glauben gerade das Gegentheil: Er hatte daran gezweifelt sie in Belgien fortzubringen, und nun ist sie unter dem Namen trèfle de France wohl an hundert verschiedenen Stellen dort zu schauen. Noch immer ist die dortige Cultur eine unvollkommene, denn der zehnte Theil stand wie er stehen sollte. Wie oft mag wohl schon auch von hiesigen Ackerwirthen der Luzernebau versucht und wieder aufgegeben worden sein. In einem gewissen Theil der Eifel (bei Schleiden) wollte lange Zeit der Bau des rothen Klees nicht gelingen, stets war nur eine geringe Anzahl von Pflanzen da, und das Feld mußte umgebauet werden, bis ein Gutsbesitzer den Entschluß faßte, die doppelte Saat, nämlich 20 Pfund pro Morgen, auszusäen. Da war das Geheimniß des Kleebaues entdeckt; das Feld stand voll und üppig. Wie oft mag schon eine schwache Aussaat von zehn und zwölf Pfd. sowohl hierorts wie anderwärts den Luzernebau scheitern gemacht haben! Sind alle Umstände wie dieses Jahr z. B. günstig, so mag eine solche Saat genügen, ich habe selbsten Resultate ihres Gelingens erzielt. Die Luzerne ist bekanntlich im 1. und 2. Jahre noch schwach, und erlangt ihre volle Stärke und Ergiebigkeit erst im dritten und vierten Jahre. Die meisten Landleute, unkundig der Vegetation dieser Pflanze, werden unzufrieden mit ihrem anfänglich schwachen Aufkommen, und eilen sie zu zerstören, werden auf immer ihrer Cultur abhold, weil der Samen zu theuer war. Der Luzernebau ist nicht schwer zu betreiben, bei keiner Pflanze lohnt Richtigkeit des Verfahrens, Fleiß und Aufmerksamkeit in gleichem Grade wie bei dieser. Eine vollkommene Luzernecultur, da wo der Boden sie gestattet, ist der höchste Zielpunkt der Landwirthschaft, weil sie die erfüllte Bedingung jeder hohen Cultur enthält, nämlich auf dem kleinsten Areal den höchsten Futterertrag bewirkt, dadurch das Minimum an Dünger und folgerichtig den höchsten Reinertrag.

Digitized by Google

Grundbedingungen eines richtigen Luzernebaues sind: tiefer gelockerter Boden, wo möglich sonnige Lage des Feldes, letzteres frei von Nässe und Unkräutern, starke Düngung, wo möglich vor der Saatfurche, reiner Samen und nicht zu dichter Stand der Schutz- oder Oberfrucht. Als Saatquantum rechne ich pro Morgen 20 Pfd. Um dem Vorurtheile, als solle die Luzerne den rothen Klee verdrängen oder beschränken, auf den Grund zu kommen und die Unrichtigkeit dieses Vorurtheils einzusehen, wollen wir den Unterschied der beiden Futterkräuter näher beleuchten.

I.

Die Luzerne

ist eine südliche Pflanze, stammt aus Medien (daher der Name medicago), liebt Wärme, leichten und warmen Boden, sonnige Lage und ist nach Erfahrung als Hauptfutterkraut für das südliche Deutschland zu betrachten.

Der rothe Klee

ist eine einheimische Wiesenpflanze, liebt ein feuchtes Klima und schweren und bindigen Boden, und auf leichtem Sandboden ist er oft schwer fortzubringen.

Er ist als Hauptfutterkraut für das nördliche Deutschland zu betrachten.

II.

Die Luzerne bildet ausdauernde Futterfelder, vergleichbar den Wiesen und Weiden, die auf immer von der Ackerfläche getrennt sind.

Der rothe Klee läuft in der Fruchtfolge gleich einer andern einjährigen Frucht um, dient daher als Wechselfrucht und sichert die folgende Frucht.

III.

Die Luzerne als perennirendes Futterkraut verlangt einen tiefgründigen, mehrere Fuß tief den Wurzeln zugänglichen Boden. Fels und Wasser im Untergrunde hemmen oder tödten sie.

Der rothe Klee begnügt sich mit der Ackerkrumme und die Beschaffenheit des Untergrundes entscheidet nicht über sein Aufkommen.

IV.

Die erste Ausgabe für den Luzerne-Samen ist bedeutend, vertheilt sich aber auf mindestens acht Jahre, wodurch sie geringer als für den rothen Klee wird.

Die Samenkosten für rothen Klee sind nicht so bedeutend. Die Samenerzielung ist nicht schwierig und man verliert dadurch nur den 2. Schnitt an Futter oder

Digitized by Google

Die Luzerne-Samenerziehung hat gar keine Schwierigkeit, darf aber nicht hintereinander wiederholt werden, wenn die Pflanzen nicht leiden und beim vollen Ertrage bleiben sollen.

V.

Die Luzerne gehört zu den frühesten Grünfutterarten, und kann bald nach dem Futter-Roggen geschnitten werden.

VI.

Bei der Luzerne verliert man eine Erndte, wenn man sie in freie Brache säet, und hat doch immer kein ganzes Futterjahr; säet man sie mit einer Schutzfrucht, so liefert diese insgemein $^1/_3$ oder $^1/_2$ des Ertrags, wofern sie nicht leiden soll.

VII.

Die Anlage eines Luzernefeldes verursacht

1. Düngkräftigung } des Bodens
2. Reinmachung } des Bodens
3. tiefe Umbrechung } des Bodens

4. starken Samen-Auswurf, wie wir schon oben angeführt, nicht unbeträchtliche Culturkosten für ein Jahr, auf 7—8 Jahre vertheilt aber nur unbedeutende. Wiederholtes Eggen jedes Jahr mit der eisernen Egge verursacht einige Arbeit.

VIII.

Der Ertrag eines wohl angelegten Luzernefeldes ist in jedem Jahre, möge es naß, möge es tro-

Heu, löst aber oft ein schönes Stück Geld aus dem Samen.

Der rothe Klee gehört zu den Futterkräutern mittlerer Frühe, und kommt nach der Luzerne.

Bei dem rothen Klee verliert man durchaus keinen Jahresertrag, höchstens nur die Stoppeln, die mit Rüben bestellt werden können, wofür man aber in manchen Jahren einen schönen Stoppel-Klee erhält, der den Rüben nicht nachsteht.

Der rothe Klee verursacht außer dem Samen-Ankauf keine weitere Culturkosten. Der Gyps ist ein freiwilliges Geschenk, das wir sogleich mit Wucher zurückempfangen.

Der Ertrag des rothen Klee's ist für jedes Jahr nicht sicher. Man kann auf zwei —

Digitized by Google

cken und dürr sein, ein vollkommen sicherer.

IX.

Die Größe des Ertrags wechselt bei einem wohlangelegten Felde in den verschiedenen Jahren nicht beträchtlich.

X.

Ist der Boden überhaupt *luzernfähig*, so kann eine *beliebig große Fläche* mit diesem Futterkraut bestellt werden. Die Unverträglichkeit mit sich selbsten ist nicht so groß; denn das Wiederkommen muß ungefähr um eine Reihe von Jahren so lange verschoben werden, als während welcher die Luzerne auf demselben Felde gestanden hat.

Hat sie z. B. 6 Jahre auf einem Acker gestanden, so wird man ihn während der darauffolgenden 6 Jahre mit anderen Früchten bestellen, und darauf ihn, nachdem 6 andere Erndten stattgefunden haben, wieder mit Luzerne besäen können. Wenn es daher nöthig ist, kann man die Hälfte eines Gutes mit Luzerne ansamen.

drei Volljahre stets ein Mangeljahr annehmen. In dürren Jahren versagt er mit einem oder zwei Schnitten.

Der Ertrag des rothen Klees in den verschiedenen Jahrgängen ist innerhalb den Grenzen eines Voll- und Mangeljahres noch sehr verschieden.

Wiewohl die Bedingungen des Rothkleebaues weit leichter zu erfüllen sind, als die des Luzernebaues, so kann man auf einem gegebenen Areal durch ihn bei weitem nicht soviel Futter erzielen, wie mit der Luzerne, indem er vermöge seiner *Unverträglichkeit mit sich selbst* durchschnittlich nur alle sechs Jahre auf dieselbe Stelle wiederkommen darf, weshalb auch nur der sechste Theil eines Gutes damit bestellt werden kann.

Wird er zu oft gebracht, wie das wohl hin und wieder einmal geschieht, so tritt der Zustand der Felder ein, den man mit *kleemüde* bezeichnet, vermöge dessen nun der Boden auf eine unabsehbare Reihe von Jahren den rothen Klee nicht tragen kann, und wodurch gänzlich Futternoth, Vieh-Mangel und Schwinden des bäuerlichen Wohlstandes herbeigeführt wird. Selbst auf dem Dinkel- oder Kalkboden

Digitized by Google

ist dieser Zustand bisweilen eingetreten, wiewohl diese Bodenart im Allgemeinen sehr empfänglich für den rothen wie für jede andere Kleeart ist.

XI.

Die Luzerne bereichert, so lange sie im Felde steht, den Boden. Geht sie nach einer Reihe von Jahren allmählig ab, so ist das Land als gedüngt zu betrachten; man kann eine Raps-Erndte und je nach der Güte des Landes zwei bis drei Getreide-Erndten ohne Dünger daraus entnehmen.

Der rothe Klee düngt den Boden in der Art, daß die folgende Frucht ebenso gut und noch besser als in frisch gedüngtem Lande geräth. Besonders ist dieses beim Hafer und Weizen, weniger beim Roggen der Fall.

XII.

Der Ausbau eines Luzernefeldes ist mühsam und zeitraubend. Pflügt man sie nicht tief aus: so erscheinen viele Luzernepflanzen in der folgenden Frucht.

Die rothe Kleestoppel bricht sich leicht um. Man bedarf dazu keiner besondern Vorrichtung, jeder Pflug taugt dazu.

In vorstehenden Gegensätzen haben wir die zwei Hauptfutterpflanzen Deutschlands hinlänglich charakterisirt und nun bleibt uns noch der Beweis zu führen übrig, daß durch die Verbindung ihrer Cultur den betr. Wirthschaften unberechenbare Vortheile entstehen. Zunächst ist es klar, daß die Luzerne den rothen Kleebau ebensowenig, wie eine üppige Wiese oder eine grasreiche Weide verdrängt. Ein Rasenplatz in der Nähe der Wohnung des kleinen Landwirths giebt diesem das früheste und das späteste Futter, und dadurch wieder vielen Dünger. In weit stärkerem Maaße leistet diesen Dienst ein in der Nähe wohl angelegtes Luzerne-Feld. 3—4 Schnitte sind etwas Gewöhnliches, wenn etwas Asche oder Gülle aufgebracht wird. Wie durch den Rasenplatz, so wird durch das Luzernefeld der rothe Klee in stärkerem Maaße gewonnen:

a. weil auf wohlgedüngten Feldern der rothe Klee weit stärkere Erträge als auf magern und schlecht gedüngten bringt;

b. weil auf gut gedüngten Feldern der rothe Klee öfter als auf magern wiederkehren kann ohne irgend einen Nachtheil;

Digitized by Google

c. weil man bei einem durch die Luzerne verbürgten hinlänglichen Futter-Gewinn nie in die Verlegenheit gesetzt wird, den rothen Klee zu oft auf demselben Felde wiederkehren zu lassen, und dadurch sein gänzliches Mißrathen zu veranlassen. Wir glauben hierdurch über alle Zweifel erhoben zu haben, daß der Luzernebau weit entfernt den rothen Kleebau zu beschränken, ihn vielmehr befördert und sichert, zwei Punkte, die sehr wesentlich für unsern Bezirk sind. Die weitern nicht minder wichtigen Folgen des Luzernebaues und seine Verbindung mit dem Rothkleebau sind folgende unschätzbare Vortheile:

1) Höhere Erträge an Körnern und Stroh,

2) stärkere und bessere Viehzucht und dadurch höherer Reinertrag daraus.

3) Sicherheit des Futters unter allen Umständen, gänzliche Sicherung gegen Futter-Mangel in den heißesten und dürrsten Jahren.

4) Sicherstellung gegen Vieh-Mangel, der ohne den Luzernebau eine Folge von dem von Zeit zu Zeit eintretenden Mißwachs des rothen Klees ist.

5) Emancipation von den Wiesenbesitzern, ihrem Wucher und Allem, was drum und dran klebt, ein Grund, der allein hinreichend ist, jeden denkenden Landmann dahin zu bestimmen, dem bewährten Freund in aller Noth, dem Luzernebau, der redlich aushält und hilft, wenn andere Hilfen, die sich in Vollsahren überschwenglich zeigen, den Landmann in Gefahr und Noth stecken lassen, seine ganze Aufmerksamkeit zu schenken.

Schließlich geben wir noch einige Mittel und Wege an, wodurch der Luzernebau rascher und ausgedehnter befördert werden kann:

1) Aussetzen von Prämien durch den landwirthschaftlichen Bezirks-Vorstand für den Anbau eines gelungenen Luzernefeldes in jeder Gemeinde, worin diese bisher noch nicht oder wenig vorhanden.

2) Unentgeldliche Vertheilung oder Verabreichung des Samens zu ermäßigten Preisen an ärmere sich darum meldende Leute durch den landw. Bezirks-Vorstand.

3) Gemeinschaftliche Anschaffung des Samens durch den landwirthschaftlichen Verein.

Letzteres ist nöthig, der Samen kömmt billiger zu stehen, man erhält ihn reiner und von besonderer Güte und ist daher gegen Verfälschung sicherer, sowie daß er frei von Unkrautsamen namentlich der so schädlichen Flachsseide. Die Vereinsleitung wird sich gewiß gerne

Digitized by Google

dieser kleinen Mühe unterziehen, dafür ist sie da, sonst hat der landwirthsch. Verein keinen Zweck.

Dixi et salvavi animam meam.

S. Schrank.

Thier-Züchtung.

Aus einer äußerst interessanten Abhandlung Haubner's (Ztschr. f. Landw. 1857, 3 und 36) über den Einfluß der Eltern auf die Nachkommen bei der Züchtung der Thiere, entnehmen wir folgende Hauptsätze:

A. Die erblichen Eigenschaften und die Art ihrer Vererbung.

1. Die erblichen Eigenschaften.

1. Alle normalen Eigenschaften sind erblich; dahin gehören:
   a) Der Körperbau in allen Eigenschaften;
   b) die constitutionellen und körperlichen Eigenschaften (Gesundheit, Verdauung, Lebensdauer, Fruchtbarkeit, Milchergiebigkeit ꝛc.);
   c) Das Temperament, die geistigen Eigenschaften, Tugenden und Untugenden.

   Viele dieser Eigenschaften bedingen sich gegenseitig.
2. Es vererben sich auch Krankheiten und Krankheitsanlagen und
3. Abänderungen bisheriger normaler Eigenschaften d. h. Naturspiele; auch selbst einzelne Mißbildungen.
4. Verstümmelungen und ausschließlich durch äußere Einflüsse bedingte Eigenschaften und Zustände werden nicht vererbt.

2. Die Art der Vererbung erblicher Eigenschaften.

1. Vererbung in Anlagen.
   Sie werden alle nur als Anlagen vererbt. Ihre Entwicklung und weitere Ausbildung ist geknüpft
   a) an die Entwicklungsstufen, welche der Organismus durchläuft. Viele sind schon bei der Geburt vorhanden, andere treten erst im weiteren Verlaufe des Lebens hervor,
   b) an die Einwirkung äußerer Verhältnisse.
2. Vererbung in Gruppen.
   Da alle Organe und Gebilde im thierischen Organismus zur

Digitized by Google

organischen Einheit und zu gemeinsamem Zwecke vereint sind, kann keine wesentliche Abänderung im Bau und der Verrichtung eines Organs als etwas Isolirtes auftreten, sondern nur mit Begleitung einer Reihe von Veränderungen anderer Organe: es verfolgt alle und jede Vererbung von Eigenschaften in bestimmten Gruppen.

3. Vererbung in Beständigkeit oder in Unterbrechung. (Constanz, Rückschläge).
Alle Eigenschaften, die zum generellen Charakter gehören (die der Race, des Schlages, Stammes), werden mit größter Sicherheit vererbt; jene, welche den Familiencharakter ausmachen, und noch mehr die individuellen Eigenschaften werden mit Unsicherheit vererbt. Beide Vererbungsweisen treten zusammen hervor, sie beziehen sich beide nur auf eine bestimmte Summe von Eigenschaften.

4. Vererbung in Gradesstufen.
Die Ungleichheit der Thiere, selbst in nächster Verwandtschaft, rührt auch wesentlich daher, daß die einzelnen Eigenschaften nicht in gleicher Ausprägung vererbt werden. Alle und jede Vererbung von Eigenschaften erfolgt in den verschiedenen Zeugungen nur in einem mittleren Durchschnitt. Ebenso wenig als das Wort „Constanz" auf alle Eigenschaften bezogen werden kann, ebenso wenig läßt es sich auf eine bestimmte Gradesstufe der einzelnen Eigenschaften beziehen; es kann nur bestimmte Breitengrade bezeichnen, innerhalb deren die Eigenschaften sich auf und ab bewegen.

B. Der Einfluß der Zeugenden auf die Nachkommen.

1. Der Einfluß der Zeugenden überhaupt.

1. Der Einfluß der Zeugenden verbreitet sich über mehrere Generationen, aber in allmälig abgeschwächter Weise. Die Zahl der Generationen, durch welche der elterliche Einfluß sichtlich hindurch zu wirken vermag, läßt sich im Allgemeinen nur auf drei bis vier Generationen festsetzen, und es ist eine höchst seltene Ausnahme, wenn er noch weiter hinaus erkennbar hervortritt.

2. Die Eltern vererben Eigenschaften, welche sie selbst und die Voreltern besitzen (Vererbung in Con-

Digitized by Google

stanz); aber auch Eigenschaften, die sie selbst nicht besitzen, die sich aber bei den Voreltern fanden (Vererbung in Rückschlägen.)

a) Constanz. Die Vererbung in Constanz bezieht sich immer nur (s. o.) auf eine bestimmte Summe von Eigenschaften und deren Vererbung im Durchschnitt. Viele, vielleicht alle Eigenschaften, die ursprünglich nicht in Constanz vererbten, lassen sich allmälig zur Constanz erheben, sobald immer solche Zuchtthiere gepaart werden, welche dieselben in vollkommenster Ausprägung an sich tragen. Ist eine Gruppe von Eigenschaften durch vier Generationen in jeder Zeugung vererbt worden, dann kann nahezu mit aller Sicherheit angenommen werden, daß sie constant geworden ist, d. h. auch in ferneren Generationen mit Sicherheit vererbt wird.

b) Rückschläge. Constanz und Rückschläge wurzeln beide in dem Einfluß der Zeugenden durch mehrere Generationen in allmäliger Abschwächung. Gleichheit bedingt die Constanz, Ungleichheit die Rückschläge: da völlige Gleichheit unmöglich, ist auch das Aufhören der Rückschläge vollkommen unmöglich, sie kommen in allen Zuchten, in jeder Zeugung vor, am häufigsten in Kreuzungen, seltener bei Reinzucht und Inzucht. Ist die Uebereinstimmung von Thieren eines Stammes oder einer Familie so weit gediehen, daß in ihren wesentlichen und gewünschten Eigenschaften keine hervortretende Verschiedenheit sich weiter ausspricht, dann scheinen die Rückschläge erloschen, d. h. es können keine abgeänderten Eigenschaften der Voreltern, gegenüber den Eltern mehr hervortreten, weil es solche unter ihnen nicht mehr gibt.

2. Der Einfluß der Zeugenden nach Abstammung der Race.

1. Alle Thiere aus Reinzucht haben eine größere Vererbungsfähigkeit als die aus Kreuzungen.
2. Die Race der Thiere als solche hat auf die Vererbungsfähigkeit keinen Einfluß.

3. Einfluß der Zeugenden nach dem Geschlechte.

Der Vater soll eine größere Vererbungsfähigkeit als die Mutter, Vater und Mutter wieder in Bezug auf einzelne Körpertheile verschiedene Vererbungsfähigkeit besitzen; im Gegen-

Digitized by Google

theil ist jedoch anzuerkennen, daß beide Geschlechter, Vater wie Mutter, gleiche Vererbungsfähigkeit besitzen.

1. Der Vater soll eine größere Vererbungsfähigkeit besitzen als die Mutter. Diese Behauptung ist aus richtiger Würdigung der Sachlage entsprungen. Zunächst ist zu erwägen, daß ein Vater sich mit vielen Müttern paart, wodurch allein schon bedingt wird, daß in der Nachkommenschaft weit mehr (mindestens um die Hälfte) das Bild des Vaters hervortreten muß, als das der einzelnen Mütter. Ferner ist zu bedenken, daß auf die Auswahl des Vaterthieres weit größere Sorgfalt verwendet wird, daß der Vater in Folge individueller Verhältnisse (Alter, Haltung ꝛc.) in der Regel größere und durch die Erfahrung erprobte Vererbungsfähigkeit besitzt. Was in dem Geschlechte gesucht wurde, ist also auf Rechnung individueller Vorzüge zu setzen.

   Wollte man alles als vererbt betrachten, was von den Eltern stammt, (eine Annahme, die jedoch falsch ist, da nur, was aus der Zeugung stammt, ererbt ist) so müßte man im Gegentheil behaupten, das Mutterthier besitze einen größeren Einfluß auf die Nachkommen. Der Einfluß des Vaters ist ja mit der Zeugung abgeschlossen, während die Mutter durch die ganze Entwickelungszeit der Frucht, ja noch nach der Geburt auf dieselbe einwirkt, eine Wirkung, die sich unzweifelhaft bekundet

   a) in der körperlichen Entwickelung,
   b) in den geistigen Eigenschaften,
   c) in Krankheitszuständen.

   Es ist also zwischen angeborenen und ererbten Eigenschaften zu unterscheiden. Beide Geschlechter besitzen gleiche Vererbungsfähigkeit, es muß aber wegen des fortgesetzten Einflusses der Mutter auf die Frucht größere Sorgfalt auf Auswahl und Haltung des Mutterthieres gelegt werden, als dies bisher in vielen Zuchten geschieht.

2. Der Vater soll mehr das Vordertheil, die Mutter mehr das Hintertheil vererben. Die Vererbungssätze sind für Menschen und Thiere gleich; die Anwendung obigen Satzes auf den Menschen zeigt, wie wenig er stichhaltig ist. Dieses hat besonders v. Weckherlin nachgewiesen, selbst aber einen Mißgriff gethan, indem er behauptet,

Digitized by Google

3. Die Veredlung gehe gewöhnlich zuerst von den edleren Theilen, vom Kopfe, demnach vom Vordertheile aus, während das Hintertheil die Veredlung weniger, d. h. später annimmt. Die Unzulässigkeit auch dieses Satzes findet Haubner durch seine Anwendung auf das Menschengeschlecht erwiesen. Die Thatsachen, auf die v. W. sich stützt, sind schlecht gedeutet; an dem trocknen, magern Kopfe z. B. müssen sich formelle Veränderungen deutlicher aussprechen, selbst wenn es sich nur um Linien handelt; ebenso an dem leicht beweglichen, wenig muskulösen Halse, als, diesem gegenüber, an dem starren Knochengerüste des Beckens und den hier gelagerten umfangreichen Muskeln.
4. Der Vater soll vorzugsweise die Beschaffenheit von Haut und Haar (Feinheit, Textur, Kräuselung) vererben. Die Thatsachen, auf welche sich dieser falsche Satz stützt, finden ihre Erklärung aus dem unter 1. bei der größeren Vererbungsfähigkeit des Vaters angeführten Umständen.
5. Der Vater soll mehr auf die Form und Gestalt, die Mutter mehr auf die Größe hinwirken. Der erste Theil des Satzes ist nie bewiesen, im zweiten werden angeborene Eigenschaften mit ererbten verwechselt.
6. Der Vater soll seine Eigenschaften mehr auf die Töchter, die Mutter mehr auf die Söhne vererben (anders ausgedrückt, die Kinder gleichen wieder den Großeltern ihres Geschlechts). Es sprechen ebenso viele Thatsachen gegen, als für die Wahrheit dieses Satzes.

3. Der Einfluß der Zeugenden nach der Individualität.

1. Dasjenige Thier hat eine größere Vererbungsfähigkeit, welches von reinerer Race ist.
2. Das Thier, welches die größere Lebensenergie (Vollkraft) besitzt, hat auch die größere Vererbungsfähigkeit. Die Zeugungs- und Vererbungskraft ist ein Ausfluß der gesammten Lebensthätigkeiten. Es kommt auf die Lebensenergie an, die das Thier im Momente der Begattung zu entwickeln vermag. Diese Zeugungsdisposition ist sehr wechselnd (wird auch von dem Gefallen, das die Zeugenden an einander finden, bedingt), und in diesem wechselvollen Verhalten ist es begründet,

Digitized by Google

daß die Vererbungsfähigkeit eines und desselben Thieres, an sich und gegenüber anderen Thieren zu verschiedenen Zeiten verschieden sein kann.

3. Einzelne Thiere besitzen eine größere und gleichsam selbstständigere Zeugungs- und Vererbungskraft als andere.

C. Die Erfolge der Vererbung.

1. Die Eigenschaften eines der Zeugenden überwiegen die des andern. Das Thier gleicht vorherrschend dem Vater oder der Mutter.
2. Die Eigenschaften beider Eltern bestehen getrennt neben einander, so daß einzelne Körpertheile und Eigenschaften mehr denen des Vaters, andere mehr denen der Mutter gleichen (Vermengung).
3. Die elterlichen Eigenschaften gleichen sich gegenseitig aus, beschränken und vermischen sich, so daß die verschiedenen Eigenschaften gleichsam zur Neutralität kommen (Verschmelzung, Vermischung).
4. Die elterlichen Eigenschaften treten mehr in den Hintergrund zurück, und die eines der Voreltern auffällig hervor. (Rückschlag).

Innerhalb dieser Vererbungsarten, welche sich sehr augenfällig in den Farben aussprechen, folgt ohne Zweifel die Natur einer bestimmten Gesetzmäßigkeit, die, bei der Manchfaltigkeit der Erscheinungen, jedoch überaus schwer zu erkennen ist. Bestimmungen, welche bis jetzt zulässig sind, dürften folgende sein:

1. Gleiches mit Gleichem gepaart giebt gleiche Produkte.
2. Ungleiches gepaart giebt ungleiche Produkte.

In einem Zusatze spricht Haubner noch von der sogenannten Infection des Mutterthieres durch die erste Zeugung und dem sogenannten Versehen der Mutter. Das Factum, daß die erste Begattung Einfluß auf die aus späteren Begattungen mit anderen Vätern fallenden Nachkommen übt, ist aus Bastardzuchten erwiesen, muß demnach auch für die gewöhnliche Thierzucht angenommen werden, und ist einer sorgsamen Beobachtung werth.

Digitized by Google

Für Strohkorbbienenzüchter.

Um das Abschwefeln der Strohkorbbienen im Herbste aus der hiesigen Umgegend möglichst zu verdrängen, wurden von mir seit dem Bekanntwerden des beweglichen Wabenbaues jedes Spätjahr so viele von den, dem „Schwefellappen“ verfallenen Bienenstöcken angekauft, als ich deren Bienen lebend bei mir oder andern Bienenzüchtern unterbringen konnte.

Bei den hierbei sich ergebenden Austreibungen, Beisetzungen und den damit verbundenen sonstigen Handthierungen lernte ich nicht nur die vielen Unbequemlichkeiten und Fatalitäten kennen, denen die Strohkorbzüchter beständig ausgesetzt sind und die sie doch endlich bestimmen sollten, zum Mobilbau überzugehen, sondern empfand auch gleichzeitig das große Bedürfniß einer Honigauslaßeinrichtung, um den Honig aus den schwarzen Honigwaben, den sogenannten „alten Rosen“ ohne Beimengung von Schmutz oder Blüthenstaub, in der Imkersprache „Pollen“ genannt, ungetrübt und unverändert zu erhalten.

Nach einer ganzen Reihe von Versuchen, mit allen möglichen Auslaßvorrichtungen, ist es mir zuletzt gelungen, einen Apparat zu construiren, mit welchem diese schwierige, unlösbar geschienene Aufgabe glücklich und vollständig gelöst ist. Mit der Anwendung dieses Apparates giebt es gar keinen „Nachhonig“, sondern sämmtlicher, in den schwarzen, mit Pollen gespickten Waben enthaltener Honig wird als erste Qualität, wie sie der Bienenzüchter unter dem Namen „Freiwilliger“ kennt, erhalten, so daß der, mit dem neuen Apparat gewonnene Honig sich ebenbürtig neben den, mit Hülfe der „Centrifugale“ erhaltenen stellen kann.

Um diesem zweckmäßigen Apparat bei den Strohkorbbienenzüchtern Eingang zu verschaffen, diene noch folgendes:

a) derselbe bedarf weder der Einheizung eines Zimmers, noch einer besonderen Feuerung, Ofeneinrichtung oder dergl., sondern kann in jedem gewöhnlichen, frostfreien Lokal und zwar in jeder Jahreszeit aufgestellt und in Thätigkeit gesetzt werden. Mit dem vorschriftmäßigen Zerkleinern der Honigwaben, welches sehr schnell geht und von Jedermann geschehen kann, ist alle Arbeit abgethan;

b) Verzuckerungen des Honigs in den Waben bringen wohl eine kleine Verzögerung, bilden aber sonst kein wesentliches Hinderniß. Der, in den Zellen zurückbleibende, unveränderte Blüthenstaub kann von den

Digitized by Google

Bienenzüchtern für das nächste Frühjahr als höchst wichtiges Bienenfutter verwendet werden;

c) Ein solcher Apparat besteht aus drei Theilen, welche zusammen auf zwei Franken zu stehen kommen. Um fehlerhafte Darstellungen zu vermeiden, werden von dem Unterfertigten solche Apparate nebst sehr genauen Instruktionen, welche besonders zu vergüten sind, abgegeben und unter Garantie für die oben angeführten Leistungen versendet.

J. Mehring in Frankenthal.

Ein kleiner Beitrag zur Bildung des Honigthaues.

In No. 19 der Bienenzeitung 1866 versuchen die Herren Herrn und Oldendorf zu beweisen, daß der Honigthau nicht von den Blattläusen, Rüsselkäfern und dergl. Insekten, sondern in Folge eines Temperaturwechsels, nämlich durch eine plötzliche Abkühlung der Atmosphäre gebildet werde. Weit entfernt, für die eine oder die andere Entstehungsweise Partei nehmen zu wollen, da beide Entstehungsarten ganz gut nebeneinander bestehen können, wollte ich nur eines Vorganges erwähnen, welcher uns allen bekannt ist, und wo unter Einwirkung von Kälte vorhandenes Stärkemehl in Zucker umgewandelt wird. Ich meine nämlich das, allen Hausfrauen und den Besitzern von „schlechten" Kellern so lästige „Süßwerden" der Kartoffeln, wenn dieselben im Winter von der Kälte getroffen, oder wie man hier zu sagen pflegt „geschreckt" werden. Daß hier unter Einwirkung der Kälte eine Zuckerbildung vor sich geht, dürfte wohl Niemand bestreiten. Ebenso gut wäre es aber doch auch möglich, daß die Säfte der Baumblätter bei einem plötzlichen Sinken der Temperatur theilweise in Zucker umgewandelt werden könnten. Jedenfalls dürften die Bildungen der Honigthaue von sachverständigen Fachmännern noch einmal von dieser Seite betrachtet werden. Auf alle Fälle stünde diese Entstehungsart mit der ungewöhnlich großen und plötzlich entstandenen Masse von Honigthau weit eher in einem richtigen Verhältniß, als die Entstehung durch Blattläuse und dergl. Insekte. Wären diese die alleinigen Ursachen, so müßten die Honigthaue eine längere Zeit, etwa wie eine Raupenplage oder dergl. auftreten und anhalten, was aber bei einem Honigthau bekanntlich der Fall nicht ist.

Bei der ganzen Angelegenheit scheint es zunächst darauf anzukommen welche Zusammensetzungen die Säfte derjenigen Blätter

Digitized by Google

besitzen, auf welchen der Honigthau gewöhnlich angetroffen wird. Enthalten dieselben Stärkemehl, Dextrin ꝛc., was vielleicht durch die Jodprobe zu erfahren wäre, so könnten diese Säfte eben so gut durch die Aufnahme der Blattläuse als auch wie bei den Kartoffeln durch die Einwirkung der Kälte in Zucker übergeführt werden. Es könnten mithin beide Entstehungsarten um so leichter neben einander vorkommen, als wir ja noch andere Ueberführungsmethoden z. B. mittelst der Schwefelsäure, oder mit Hülfe der sogenannten „Diastase" (Gegenwart von Eiweisstoffen) in Anwendung kommen sehen, um stärkemehlhaltige Substanzen in Zucker überzuführen.

Vielleicht ist irgend ein Fachmann so freundlich, uns hierüber seine Ansichten und Erfahrungen mitzutheilen.

J. Mehring in Frankenthal.

Ergebnisse neuerer Fütterungs-Versuche.

(Fortsetzung von No. 10.)

Den Einfluß der Pflanzenfette auf die Milchproduktion hat Weber studirt, indem er zwei Milchkühe (Allgäuer Kreuzung) unter Zusatz von Rüböl und Leinsamen fütterte; seine Versuche führten zu dem Schlusse, daß das Fett, welches dem Futter zugesetzt wird, nicht Fett in der Milch bildet, daß es vielmehr als Verdauungsmittel für die Proteinstoffe erscheint, daß also die Wirksamkeit des Fettes eine um so größere sein wird, je stickstoffreicheres Futter man den Thieren reicht.

J. H. Magne (Wilda, landw. Centr. 1861. I,55) macht darauf aufmerksam, daß die Fettstoffe in den Futtermitteln ebenso wichtig für das Arbeitsvieh seien, als die Proteinsubstanzen und berechnet aus verschiedenen Versuchen mit Arbeitspferden, wegen deren wir auf das Original verweisen, daß Pferderationen, welche 208—262 Theile Fett und Fettbildner auf 100 Theile Stickstoff enthalten, nicht auf längere Zeit angewandt werden können, ohne der Gesundheit der Thiere zu schaden. Dagegen reicht ein Verhältniß 306 bis 510 auf 100 Stickstoff hin, um die Thiere auf unbeschränkte Zeit gesund zu erhalten. Unter anderen leitet Magne die Verbreitung der Lungenseuche in Brennereien, Zuckersiedereien und Mästereien, wo Rüben, Rübenmark, Mehl, Luzerne ꝛc. gefüttert werden, die verhältnißmäßig reicher an Stickstoff, als an Fettkörpern sind, von diesem mangelhaften

Digitized by Google

Mischungsverhältnisse her, giebt jedoch zu, daß auch Stallung, Getränk, Temperatur und, vor Allem, die Ansteckung zu berücksichtigen seien.

J. Lehmann schließt aus Versuchen, welche er über den Salzgenuß von Pferden angestellt hat (landw. Versuchsstation Bd. II. 160), „daß die Quantitäten von Kochsalz, deren der thierische Organismus bedarf, in einem umgekehrten Verhältniß zu seinen Kraftäußerungen stehen und daß ein Maaß von Bewegung hinsichtlich seiner vortheilhaften Wirkung auf den Thierkörper in einer bestimmten Quantität von Kochsalz sein Aequivalent findet."

Seine Versuche führten ihm den Beweis, „daß sich für den Lebensprozeß eines älteren Pferdes — jedenfalls auch eines jeden anderen älteren Thieres — größere Quantitäten von Salz im Futter nöthig machen, als bei einem jüngeren", und er giebt in Beziehung hierauf der Vermuthung Raum, „daß das Erschlaffen aller Lebensvorgänge des im vorgerückten Alter befindlichen thierischen Organismus ein Reizmittel nöthig mache, welches den schädlichen Wirkungen eines solchen Zustandes entgegenzuarbeiten im Stande sei." — Schließlich empfiehlt er, damit die Salzgabe je nach Bedürfniß größer oder kleiner ausfallen könne, den Thieren diesen Stoff in Gestalt von Leck steinen vorzulegen.

Durch Versuche, welche auf den Gütern des Fürsten Ad. zu Schwarzenberg über denselben Gegenstand mit Mastochsen angestellt wurden, wurde constatirt, daß man bei den Salz fressenden Thieren, nach deren Tod, mehr Fleisch und weniger Fett vorgefunden habe, als bei denen, deren Ration kein Salz enthielt. Als Maximalgabe wird 1½ Pfund Steinsalz pro Stück Mastochsen bezeichnet.

Dr. J. Lehmann (landw. Versuchs-Stationen Bd. I, 68; Wilda, landw. Centr. 1859. I, 388) hat sich folgende Fragen gestellt:

1. Werden durch die verschiedenen Futtergemische der Praxis, welche zur Aufzucht von Kälbern dienen sollen, hinreichende Quantitäten an Kalk, Magnesia und Phosphorsäure zugeführt, um eine normale Ausbildung des Knochengerüstes zu ermöglichen?

2. Kommen die im Futter befindlichen alkalischen Erden und die Phosphorsäure vollständig zur Verdauung?

3. Werden Erdphosphate, als solche dem Futter in der Form eines ganz feinen Pulver's zugesetzt, von dem jungen thierischen Organismus verdaut?

ad 1. vergleicht der Verf. eine Reihe von Futtermischungsrecepten für Kälber, die ihm von Landwirthen mitgetheilt sind, in Bezug auf

Digitized by Google

ihren Gehalt an knochenbildenden Bestandtheilen mit der Menge von Milch, welche nach den Untersuchungen von Lebel und Perrault ein Kalb täglich verzehrt. Wir verweisen hierüber auf das Original.

ad 2. und 3. Zur Beantwortung der zweiten und dritten Frage hat Lehmann directe Versuche mit einem ziemlich 5 Monate alten, 297 Zoll-Pfund schweren, gesunden Ochsenkalbe angestellt. Die Nahrungsmittel wurden sorgfältig zugewogen, desgleichen Koth und Harn mit großer Genauigkeit (wegen der Einzelheiten verweisen wir hier wieder auf die Originalabhandlung) bestimmt. Mit dem Versuche wurde begonnen, als das Kalb sich an die Versuchsverhältnisse gewöhnt hatte. Es bekam in 3 Rationen pro Tag:

1	Zoll-Pfund	gequetschte Gerste,
1	„	Rapskuchenmehl,
4	„	kleingeschnittenes Thimotheeheu,
20	„	Molken

und nach den analytischen Resultaten des Vers. in diesem Futter pro 24 Stunden:

Kalk . . .	24,531	Grm.
Magnesia . .	12,246	„
Phosphorsäure	39,167	„
	75,944	„

Am dritten und vierten Versuchstage wurden diesem Futter täglich noch 12,847 Grm. Erdphosphate mit

Kalk . . .	4,285	Grm.
Magnesia . .	0,043	„
Phosphorsäure	5,465	„
Wasser . .	3,054	„
	12,847	„ Erdphosphate *)

gereicht.

Ein Versuch von J. Lehmann über die Wirkung einer Beigabe von Knochenerde zum Futter bei 3 Schweinen gab günstige Resultate, die aus folgender Tabelle ersichtlich sind:

*) Geglühte Knochen in Salzsäure gelöst, die Erdphosphate mit Ammoniak niedergeschlagen, getrocknet und gerieben.

Digitized by Google

Alter in Tagen.	Lebend-Gewicht in Zollpfunden			Tägliche Gewichtszunahme während der verschiedenen Perioden in Zoll-Pfunden	
	Nr. 1 | Nr. 2	Nr. 3.		Nr. 1 | Nr. 2	Nr. 3
	Ohne Knochenerde	Ohne Knochenerde		Ohne Knochenerde	Ohne Knochenerde
42	19 | 17	18		—	
72	36 | 34	34		0,566 | 0,566	0,533
	Mit Knochenerde			Mit Knochenerde	
98	58 | 53	51		0,846 | 0,730	0,653
	Ohne Knochenerde			Ohne Knochenerde	
167	100 | 102	98		0,753 | 0,710	0,681
	Mit Knochenerde			Mit Knochenerde	
301	240 | 228	217		0,970 | 0,940	0,887

Nr. 1 und 2 waren nicht nur schwerer als Nr. 3 geworden, das nie Knochenerde erhielt, sie waren vielmehr auch länger und höher, so daß die Wirkung auf die Ausbildung des Knochengerüstes nach dem Verf. nicht zu verkennen war.

Nach Lawes und Gilbert verhält sich der Wassergehalt im ausgeschlachteten Körper d. i. im Fleisch (excl. Kopf, Haut, Beine) einiger Hausthiere in verschiedenem Ernährungszustande folgender Maßen:

In 100 Pfund Körpermasse:

	ungemästet	halb gemästet	ganz gemästet	sehr fett
Lamm	62	—	49	—
Schaf	58	50	40	33
Ochse	—	54	46	—
Schwein	56	—	39 (mäß. fett)	—

Der Wassergehalt nimmt mit der Zunahme der Mästung also ab.

Die käuflichen Düngemittel.

Stöckhardt stellt in dem Chem. Ackersmann folgende Thesen über die käuflichen Düngemittel auf: 1) Für die Landwirthschaft ist es von großem Interesse, möglichst ungemischte, nicht aus vielfachen Stoffen bestehende, nächstdem concentrirte und schnell wirkende Düngemittel durch die Fabrikation zu erhalten. 2) Der Landwirth wird wohl thun, wenn er aus diesen einfachen Düngemitteln sich die für sein Feld pas-

Digitized by Google

senden Compositionen selbst zusammensetzt. 3) Welche Compositionen für sein Feld passen, erfährt er durch besondere Bodenprüfungsversuche, d. i. Kulturversuche mit einfachen Düngstoffen, um daraus zu erfahren, ob der Boden an einem oder dem andern Nahrungsmittel Mangel leidet und welche Wirkung eine Vermehrung der einzelnen Pflanzennährmittel hervorbringt. Man kann z. B. per Quadratruthe dem Boden zusetzen: 1) Gelöschten Kalk 3 Pfd. (Kalkerde); 2) Pottasche ½ Pfd. (Kali); 3) Superphosphat 1 Pfd. (Phosphorsäure mit Gyps); 4) Chilisalpeter ¼ Pfd. (Stickstoff mit Natron); 5) Superphosphat 1 Pfd., Pottasche ½ Pfd. (Phosphorsäure und Kali); 6) Superphosphat ⅔ Pfd., Pottasche ½ Pfd., Peruguano ½ Pfd. (Phosphorsäure, Kali und Stickstoff); 7) Peruguano ½ Pfd. (Phosphorsäure und Stickstoff 1 : 1); 8) Superphosphat ⅔ Pfd., Peruguano ½ Pfd. (Phosphorsäure und Stickstoff wie 4 : 1). Widmet der Landwirth auf jedem Schlage einige Beete solchen Versuchen und vergleicht er diese während des Wachsthums der Pflanzen unter einander und mit dem ohne solche Düngerzusätze verbliebenen Areal, sowie deren Nachwirkung, so wird er in vielen Fällen schon durch das bloße Auge auf diejenigen Düngestoffe hingewiesen werden, welche er auf diesem Boden seiner gewöhnlichen Düngung zuzusetzen hat, um deren Wirkung zu erhöhen. Ebenso wird er, wenn er diese Zusätze von Zeit zu Zeit wiederholt, durch sie erfahren, ob und welche einzelne Nährstoffe des Bodens zu mangeln beginnen. (Illustr. Landw. Ztg.)

Zum Trocknen von Hopfen

und allerlei Sämereien haben sich in der großh. badischen Gartenbauschule Holzrahmen aus der Fabrik des Schreiners Fritz Bothner in Freudenstadt als sehr zweckmäßig und Raum ersparend erwiesen. Im verflossenen Jahre hat derselbe in Würtemberg über 4000 Stück solcher Rahmen verkauft. Dieselben haben eine Länge von 5½ Fuß und eine Breite von 2 Fuß 8 Zoll badisches Maß und kosten:

Nr. 1 mit ganz gehobelten Lättchen 48 kr.,
Nr. 2 mit nur oben gehobelten Lättchen 45 kr.,
Nr. 3 wie Nr. 2, nur mit breiteren Lättchen, 42 kr.

Mit solchen Rahmen kann ein ganz wohlfeiles Trockengerüst hergestellt werden, indem man von der Zimmerdecke 4 Stricke herabhängen läßt, in welche man in der Entfernung von je 1 Fuß Schleifen an-

Digitized by Google

bringt, durch welche Bohnenstangen gesteckt werden, auf die die Rahmen frei zu liegen kommen. Nicht nur ist dadurch je nach der Zimmerhöhe eine 6—8fach größere Fläche zum Trocknen als durch den Boden allein geboten, sondern die Hopfen liegen in dem Hängegerüst ruhig, trocknen rasch, brauchen nicht gewendet zu werden und büßen kein Hopfenmehl ein. Der Hopfenbauer bedarf also mit Hülfe dieser wohlfeilen Rahmen weniger Raum, weniger Arbeit und erhält bessere Waare, die dem Schimmeln oder Rothwerden nicht ausgesetzt ist. (Allg. Hopf.-Ztg.)

Aufruf und Einladung.

Die für landwirthschaftliche Zwecke wirkenden Schulen, welche unverkennbar günstige Erfolge erzielen, werden von der großen Masse des Landvolkes nicht benützt, weil die Jünglinge vom 16. bis 20. Lebensalter theils im eigenen Hauswesen Verwendung finden, theils zum Lohnerwerb im Dienste stehen. Ueberdies scheuen die Eltern gewöhnlich die Kosten für auswärtige Verpflegung.

Eine Schule, die nur auf die Monate November, Dezember und Jänner berechnet und auch so nahe gelegen ist, daß Brod, Eier, Schmalz, gedörrtes Fleisch, Kartoffel, Brennmaterialien, frische Wäsche leicht von Haus beschafft werden können, ist von obigen Hindernissen befreit, wird voraussichtlich zur Hebung der Landwirthschaft unberechenbaren Nutzen bringen, und überhaupt auf die Gesittung der bäuerlichen Bevölkerung wohlthätig wirken.

Deshalb veranstaltet das unterfertigte Comite mit Zustimmung der Generalversammlung des landwirthschaftlichen Bezirksvereines Freising eine

landwirthschaftliche Winterschule

in hiesiger Stadt.

Die Leitung dieser Schule hat auf unser Nachsuchen der königl. Lyceal-Professor und Rektor der Gewerbsschule Dr. Meister übernommen, und haben sich unsern Bitten entsprechend zum Unterricht mit aufopfernder Bereitwilligkeit erboten: Herr Dr. May, kgl. Professor an der landwirthschaftl. Centralschule in Weihenstephan, — Herr Dr. Hofmann, Lehrer an der hiesigen Gewerbs- und Landwirthschaftsschule, — Herr Kröner, Lehrer an der vorbenannten Schule, — Herr Schuster, Oberbaumschulgärtner an der landwirthschaftl. Centralschule, und Herr Kolbeck, Realienlehrer.

Digitized by Google

Der Unterricht umfaßt:

1) den Acker- und Wiesenbau,
2) die Viehzucht,
3) den landwirthschaftlichen Haushalt,
4) den Obstbau,
5) das Nothwendigste aus der Naturlehre und Naturgeschichte,
6) Lesen, Schreiben und Rechnen mit Rücksicht auf alle vorbezeichneten Lehrgegenstände und aus dem Gebiete derselben.

Die Eröffnung der Schule findet am Sonntag den 4. November 1866 mit einem Gottesdienste statt und dauert mit täglich 4 bis 5 Unterrichtsstunden bis 22. Dezember 1866.

Von da bis 2. Jänner werden die Zöglinge zum Weihnachtsfeste in die Heimath entlassen.

Vom 2. Jänner an wird der Unterricht wie vorher fortgesetzt und am 30. Jänner mit einer öffentlichen Prüfung geschlossen.

Der Unterricht dauert also, nach Abrechnung aller Sonn- und Feiertage und der 10tägigen Ferienzeit, 63 Schultage (mit mehr als 300 Lehrstunden).

Vorbedingung zur Aufnahme ist die Vorlage des Feiertagsschul-Entlassungs-Zeugnisses.

Die Zöglinge, welche dahier oder in den nahe gelegenen Ortschaften wohnen können, haben den täglichen Gottesdienst mit den Gewerbsschülern zu besuchen, und wird außerdem an jenen 12 Sonn- und Feiertagen, an welchen dieselben sich dahier aufhalten, für den Religionsunterricht (die Christenlehre) gesorgt.

Die Einzeichnung findet

von Mittwoch den 24. Okt. bis Sonntag den 28. Okt.,
jedesmal von 10 bis 11 Uhr

im Rektorats-Zimmer der Gewerbsschule statt.

Bei der Einzeichnung ist von jedem Zöglinge der geringe Betrag von 3 fl. 30 kr. für die ganze Unterrichtszeit zu erlegen.

Das Bedürfniß zu vermehrter Bildung, insbesondere in der Landwirthschaft, ist selbst von den schlichtesten Landleuten anerkannt; wir haben daher auf die landwirthschaftliche Bevölkerung so viel Vertrauen, daß dieselbe durch zahlreichen Besuch dieser Schule, welche die Angelegenheiten der ländlichen Bevölkerung ohne besondere Opfer der Betheiligten fördert, die dankbarste Anerkennung kund geben wird.

Freising, im Monate Oktober 1866.

Breidenbach, I. Vorstand. **Moser**, II. Vorstand.

Digitized by Google

Johann Huber, Oekonom an der Hirschau, Gemeinde Rudlfing. Bierdimpfel, königl. Forstmeister. Franz Braun, Gastwirth und Oekonom in Massenhausen. E. Sporrer, Gastwirth und Oekonom, dahier. Dr. May, kgl. Professor an der landwirthschaftl. Centralschule zu Weihenstephan. Georg Schuster, Oberbaumschulgärtner an der landwirthschaftl. Centralschule zu Weihenstephan. Andreas Ostler, Zimmermeister und Oekonom in Massenhausen. Mathias Braun, Oekonom zum Bernsdorfer in Bernsdorf. Seb. Wachinger, Sondermüller und Oekonom dahier. Math. Hartl, Posthalter und Oekonom in Hohenkammer.

Jos. Schuster, Schriftführer.

Lehrplan für die landwirthschaftliche Winterschule zu Freising.

1. Acker- und Wiesenbau.

Bodenkunde, Bodenbearbeitung und Geräthekunde, Düngerlehre, Pflanzenbau mit Benützung des Staiger'schen Katechismus.

Wöchentlich vier Stunden.

Von Kröner, Lehrer an der Landwirthschafts- und Gewerbsschule.

2. Viehzucht.

Rindvieh, Pferde, Schafe und Schweine; ihre Ernährung mit Berührung der häufigst vorkommenden Krankheiten und derer erste Hilfe.

Wöchentlich drei Stunden.

Von Dr. May, königl. Professor an der landwirthsch. Centralschule.

3. Landwirthschaftlicher Haushalt.

Wöchentlich zwei Stunden.

Von Kröner, Lehrer an der Landwirthschafts- und Gewerbsschule.

4. Obstbau und Einiges über den Wald.

Wöchentlich zwei Stunden.

Von Schuster, Oberbaumschulgärtner an der landwirthschaftlichen Centralschule.

Ueber die Wichtigkeit des Waldbesitzes für die Landwirthschaft; Behandlung kleiner Waldparzellen und forstlich schädliche und nützliche Thiere.

Wöchentlich eine Stunde.

Von Bierdimpfel, königl. Forstmeister.

5. Naturlehre und Naturgeschichte.

Grundzüge der Lehre vom Klima — (Verbreitung der Wärme

Digitized by Google

auf der Erde und im Boden; verschiedene Lufterscheinungen. — Hundertjähriger Kalender).

Wöchentlich eine Stunde.

Von Dr. Meister, königl. Lyceal-Professor und Rektor der Gewerbsschule.

Grundbedingungen des Pflanzenlebens: Atmosphärische Luft, Wasser und Boden.

Kenntniß der landwirthschaftlichen Nutz- und Giftpflanzen.

Die landwirthschaftlich nützlichen und schädlichen Thiere.

Wöchentlich drei Stunden.

Von Dr. Hofmann, Lehrer an der Landwirthschafts- und Gewerbsschule.

6. Lesen, Schreiben und Rechnen.

Als Lesebücher werden gebraucht:

Landwirthschaftlicher Katechismus von Staiger.

Segen der Arbeit.

Gemeinde Wiesenbrunn von Frhrn. von Pechmann.

Dr. Rübels landwirthschaftliche Schriften.

Zum Schreiben werden vorzugsweise benützt:

Grundzüge der landwirthschaftlichen Buchführung (nach gedrucktem Schema).

Das landwirthschaftliche Rechnen. Hiebei wird ein Schriftchen von einem vormaligen Pfarrer zu Schrobenhausen verwendet. „Anwendung der Rechenkunst auf die Landwirthschaft."

Wöchentlich 2 Stunden.

Von Kohlbeck, Realienlehrer.

Bezüglich des Religionsunterrichtes wird auf die Einladung verwiesen.

Besondere Leistungen werden beim Schlusse der Prüfung mit Preisen belohnt.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

„Chemische Abende".

(Fortsetzung.)

Art der Futtermittel	Wasser	Stickstoffhalt. Nährstoffe	Stickstofffreie Nährstoffe.	Verhältniß zwischen den Stickstoffhalt. und Stickstofffreien Nährstoffen	Holzfaser	Gesammtmenge der Nährstoffe	Verhältniß zwischen der Holzfaser und der Gesammtmenge der Nährstoffe
II. Stroh.	%	%	%	wie 1:	%	%	wie 1:
Winterweizen	14,3	2,0	30,2	15,10	48,0	32,2	0,67
Winterroggen	14,3	1,5	27,0	18,00	54,0	28,5	0,53
Winterdinkel	14,3	2,0	27,7	13,75	50,5	29,7	0,59
Wintergerste	14,3	2,0	29,8	14,90	48,4	31,8	0,66
Sommergerste	14,3	3,0	32,7	10,90	43,0	35,7	0,83
„ mit Klee durchwachsen	14,3	6,0	34,7	5,78	37,5	40,7	1,09
Haber	14,3	2,5	38,2	15,28	40,0	40,7	1,01
Futterwicken	14,3	7,5	28,2	3,76	44,0	35,7	0,82
Erbsen	14,3	6,5	35,2	5,41	40,0	41,7	1,04
Bohnen	17,3	10,2	33,5	3,28	34,0	43,7	1,29
Linsen	14,3	14,0	27,2	1,94	36,6	41,2	1,13
Lupinen	14,2	4,9	34,7	7,08	41,8	39,6	0,95
Mais	14,0	3,0	39,0	13,00	40,0	42,0	1,05
III. Spreu und Schoten.							
Weizen	14,3	4,5	33,2	7,38	36,0	37,7	1,05
Dinkel	14,3	2,9	32,8	11,34	41,5	35,7	0,86
Roggen	14,3	3,5	28,2	8,06	46,5	31,7	0,68
Gerste	14,3	3,0	38,7	12,90	30,0	41,7	1,39
Haber	14,3	4,0	29,7	7,43	34,0	33,7	0,99
Futterwicken	15,0	8,5	32,5	3,92	36,0	41,0	1,14
Erbsen	14,3	8,1	36,6	4,52	35,0	44,7	1,28
Saubohnen	15,0	10,5	29,5	2,81	37,0	40,0	1,08
Lupinen	14,3	2,5	47,2	18,88	33,0	49,7	1,51
Raps	14,0	3,5	40,0	11,43	34,0	43,4	1,28
Entkörnte Maiskolben	14,0	1,4	44,0	31,50	37,8	45,4	1,20
IV. Grünfutter.							
Gras vor der Blüthe	75,0	3,0	12,9	4,30	7,0	15,9	2,21
„ in der Blüthe	69,0	2,5	15,0	6,00	11,6	17,5	1,52
Rothklee, vor der Blüthe	83,0	3,3	7,7	2,33	4,5	11,0	2,44
„ volle Blüthe	78,0	3,7	8,6	2,33	8,0	12,3	1,54
Weißklee „ „	80,5	3,5	8,0	2,28	6,0	11,5	1,92
Schwed. Klee, Anfang d. Blüthe	85,0	3,3	5,7	1,73	4,5	9,0	2,00
„ volle Blüthe	82,0	3,3	6,3	1,91	6,6	9,6	1,45
Luzerne, ganz jung	81,0	4,5	7,8	1,73	5,0	12,3	2,46
„ in der Blüthe	74,0	4,5	7,0	1,56	12,5	11,5	0,92
Sandluzerne, Anfang d. Blüthe	78,0	4,0	6,6	1,65	9,5	10,6	1,12
Esparsette, in der Blüthe	80,0	3,2	8,8	2,75	6,5	12,0	1,85
Inkarnatklee, desgl.	81,5	2,7	6,7	2,48	7,5	9,4	1,25
Hopfenklee, desgl.	80,0	3,5	9,0	2,57	6,0	12,5	2,08

Digitized by Google

Art der Futtermittel.	Wasser.	Stickstoffhalt. Nährstoffe.	Stickstofffreie Nährstoffe.	Verhältniß zwischen den stickstoffhaltigen und stickstofffreien Nährstoffen.	Holzfaser.	Gesammtmenge der Nährstoffe.	Verhältniß zwischen der Holzfaser und der Gesammtmenge der Nährstoffe.
	%	%	%	wie 1:	%	%	wie 1:
Serradella, desgl.	80,0	3,6	7,0	1,95	8,1	10,6	1,31
Futterwicken, desgl.	82,0	3,1	7,6	2,45	5,5	10,7	1,94
Erbsen, desgl.	81,5	3,2	8,2	2,56	5,6	11,4	2,04
Haber, Anfang der Blüthe	81,0	2,3	8,8	3,83	6,5	11,1	1,71
Futterroggen	72,9	3,3	14,9	4,52	7,3	18,2	2,49
Mais, spätreif. Ende August	84,3	0,9	8,7	9,67	5,0	9,6	1,92
„ frühreif, desgl.	82,2	1,1	10,9	9,91	4,7	12,0	2,55
Mohar, blühend	65,6	5,9	15,0	2,54	11,5	20,9	1,82
Zucker-Moorhirse	74,0	2,5	15,3	6,12	7,3	17,5	2,20
Sorgho	77,3	2,9	11,9	4,10	6,7	14,8	2,20
Ackerspörgel, in der Blüthe	80,0	2,3	10,4	4,52	5,3	12,7	2,49
Weißkraut	89,0	1,5	6,3	4,20	2,0	7,8	3,90
Krautstrunke	82,0	1,1	12,2	11,09	2,8	13,3	4,75
Runkelrübenblätter	90,5	1,9	4,6	2,42	1,3	6,5	5,00
Mohrrübenblätter	82,2	3,2	6,0	2,50	3,0	11,2	3,73
Pappel- und Ulmenblätter	70,0	6,0	15,5	2,58	6,5	21,5	3,31
Topinamburstengel	80,0	3,3	10,6	3,21	3,4	13,9	4,09
V. Wurzelfrüchte.							
Kartoffeln	75,0	2,0	21,0	10,50	1,1	23,0	20,09
Topinambur	80,0	2,0	15,6	7,80	1,3	17,6	13,54
Futterrunkel (ca. 3 Pfd.)	88,0	1,1	9,1	8,27	0,9	10,2	11,33
Zuckerrübe (1—2 Pfd.)	81,5	1,0	15,4	15,40	1,3	16,4	12,51
Kohlrübe (ca. 3 Pfd.)	87,0	1,6	9,3	5,81	1,1	10,9	9,91
Mohrrübe (ca. ½ Pfd.)	85,0	1,5	10,8	7,13	1,7	12,3	7,23
Riesenmöhre (1—2 Pfd.)	87,0	1,2	9,8	8,17	1,2	11,0	9,17
Stoppelrübe	91,5	0,8	5,9	7,38	1,0	6,7	6,70
Turnips	92.0	1,1	5,1	4,61	1,0	6,2	6,20
Pastinake	88,3	1,6	8,4	5,25	1,0	10,0	10,00
Kürbis	94,5	1,3	2,8	2,16	1,0	4,1	4,10
VI. Körner.							
Winterweizen	14,4	13,0	67,6	5,20	3,0	80,6	26,87
Weizenmehl	12,6	11,8	74,1	6,28	0,7	85,9	—
Schlegelbünkel	14,8	10,0	54,8	5,48	16,5	64,8	3,93
Kernen	14,5	13,5	67,6	5,01	1,5	81,1	54,07
Winterroggen	14,3	11,0	69,2	6,29	3,5	80,2	22,91
Roggenmehl	14,0	10,5	72,5	6,90	1,5	83,0	58,67
Wintergerste	14 3	9,0	65,9	7,32	8,5	74,9	8,81
Sommergerste	14,3	9,5	66,6	7,01	7,0	76,1	10,87
Haber	14,3	12,0	60,9	5,08	10,3	72,9	7,08
Mais	14,4	10,0	68,0	6,80	5,5	78,0	14,18
Hirse	14,0	14,5	62,1	4,28	6,4	76,6	11,97
Buchweizen	14,0	9,0	59,6	6,62	15,0	68,6	4,57
Futterwicken	14,3	27,5	49,2	1,79	6,7	76,7	11,45
Erbsen	14,3	22,4	52,3	2,19	9,2	74,8	8,13
Saubohnen	14,5	25,5	45,5	1,78	11,5	71,0	6,35
Linsen	14,5	23,8	52,0	2,19	6,9	75,8	10,98

Digitized by Google

Art der Futtermittel.	Wasser.	Stickstoffhalt. Nährstoffe.	Stickstofffreie Nährstoffe.	Verhältniß zwischen den stickstoffhaltigen und stickstofffreien Nährstoffen.	Holzfaser.	Gesammtmenge der Nährstoffe.	Verhältniß zwischen der Holzfaser und der Gesammtmenge der Nährstoffe.
	%	%	%	wie I:	%	%	wie I:
Lupinen	14,5	34,5	33,0	**0**,95	14,5	67,5	3,97
Wickgerstefchrot	17,0	19,3	52,1	**2**,70	7,6	71,4	9,40
Geschälte Eicheln, trocken	20,0	5,0	68,8	**13**,78	4,6	73,8	16,04
Ungeschälte Eicheln, frisch	56,0	2,0	36,5	**18**,25	4,5	38,5	8,56
Geschälte Kastanien, frisch	49,2	3,0	45,2	**15**,07	0,8	48,2	60,25
Madiasamen	8,4	22,9	46,0	**2**,01	18,0	68,9	3,83
Leinsamen	12,3	20,5	55,0	**2**,68	7,2	75,5	10,49
Rapssamen	11,0	19,4	55,4	**2**,85	10,3	74,8	7,26
Hanfsamen	12,2	16,3	55,2	**3**,30	12,1	71,5	5,91
Mohnsamen	14,7	17,5	54,7	**3**,12	6,1	72,2	11,84
VII. Gewerbl. Abfälle.							
Preßrückstände von Zuckerrüben	67,0	1,4	19,7	**14**,07	6,3	21,1	3,35
Rübenschnitte mit Wasser macerirt	93,0	0,2	4,7	**23**,50	1,5	4,9	3,30
Schlempe von Kartoffeln	94,8	1,0	3,0	**3**,00	0,6	4	6,67
Schlempe von Roggenschrot	89,0	2,1	6,8	**3**,24	1,6	8,9	5,56
Biertreber	76,6	4,9	11,1	**2**,27	6,2	16,0	2,58
Malzkeime	8,0	23,0	44,7	**1**,94	17,5	67,7	3,87
Grünmalz mit Keimen	47,5	6,5	39,5	**6**,08	4,3	46,0	10,69
Darrmalz ohne Keimen	4,2	8,8	76,3	**8**,67	8,0	85,1	10,64
Weizenkleie	13,1	13,5	54,8	**4**,01	13,5	68,3	5,06
Roggenkleie	12,5	12,5	60,0	**4**,8	10,1	72,5	7,18
Repsölkuchen	15,0	28,3	33,5	**1**,18	15,8	61,8	39,1
Leinölkuchen	11,5	28,3	41,3	**1**,46	11,0	69,6	6,33
Leindotterkuchen	15,0	28,5	37,1	**1**,16	11,4	65,6	5,25
Mohnkuchen	10,0	32,5	37,7	**1**,16	11,4	70,2	6,16
Hanfkuchen	10,5	27,0	36,5	**1**,35	22,0	63,5	2,88
Buchelkuchen	10,0	31,3	31,3	**1**,30	30,5	55,3	1,81
Rübenmelasse	12,0	10,1	68,3	**6**,76	—	78,4	—
Kuhmilch	87,0	4,0	8,4	**2**,10	—	12,4	—
Sauermilch	90,0	4,0	5,4	**1**,35	—	9,4	—
Buttermilch	90,1	3,4	6,0	**1**,88	—	9,4	—

Digitized by Google

Es versteht sich wohl von selbst, daß bei den in Rede stehenden Futtermischungen auf den geräumigen Mageninhalt der Thiere, namentlich der Wiederkäuer Rücksicht genommen werden muß und ist in dieser Beziehung auch die schwerer verdauliche Holzfaser, die in den obigen Tabellen eine besondere Stelle einnimmt, mit in Rechnung zu bringen, wie wir es bei der folgenden Futtermischung, welche dem Heu nicht allein bezüglich des Verhältnisses stickstoffhaltiger zu stickstofffreier Substanz, sondern auch bezüglich der Menge an Trockensubstanz vollkommen gleich zu setzen ist, versucht haben.

	Stickstoffhaltige Substanz.	Stickstofffreie Substanz.	Trocken-Substanz.
200 Pfd. Runkelrüben	2,20	18,2	22,2.
10 Pfd. Winterhalmstroh (Mittel von Waizen, Roggen, Spelz und Gerste)	0,19	2,8	8,0.
20 Pfd. Sommerhalmst. (Gerste)	0,60	6,5	15,6.
20 Pfd. Hülsenfrüchtestroh, (Mittel von Erbsen, Bohnen und Linsen)	2,04	6,3	15,7.
6 Pfd. Haferkörner	0,72	3,6	5,0.
10 Pfd. Wickenkörner	2,75	4,9	8,3.
	8,50	42,3	74,8.

Es würde wohl die unseren „Chemischen Abenden“ gesteckten Grenzen überschreiten, wenn wir dieses Thema weiter verfolgen und uns über alle die Fütterung der Thiere berührenden Verhältnisse weiter verbreiten wollten. Unsere Aufgabe war, den Landwirthen die wissenschaftlichen Beziehungen vor Augen zu führen, welche die Chemie zur Fütterung der Thiere in Anspruch nimmt. Möge es mir gelungen sein, recht vielen von Ihnen die Ueberzeugung beizubringen, daß ohne Aufnahme des wissenschaftlichen Calculs, ohne volles Bewußtsein des tieferen Zusammenhanges zwischen Ursache und Wirkung auf diesem, wie auf jedem andern Gebiete der Landwirthschaft dieselbe ein geistloses, mechanisches Gewerbe bleibt, dessen Gelingen oder Mißlingen man viel zu sehr von äusseren Verhältnissen abhängig macht, während es gar oft in der Hand des denkenden Landwirthes liegt, scheinbare Hemmnisse durch tiefere Einsicht in die seine Wünsche durchkreuzenden Erscheinungen zu beseitigen.

Diejenigen Landwirthe, welche aus dem Mitgetheilten die Ueberzeugung geschöpft haben, daß sich durch eine naturgesetzliche Auffassung der Vorgänge der Ernährung nicht allein eine ausgiebigere Verwendung verhältnißmäßig geringhaltiger Futtermittel, durch zweckmäßige

Digitized by Google

Combination derselben mit hochwerthigen erreichen, sondern auch einer aus Unkenntniß des eigentlichen Futterwerthes der angewendeten Materialien herrührenden förmlichen Futterverschwendung am besten steuern lasse, empfehlen wir das Werk eines praktischen Landwirthes, welcher für diejenigen seiner Herren Collegen, die sich nicht gerne mit mühsamem Rechnen befassen, in einer Reihe von Tabellen 500 Futtermischungen für Milchkühe mit Rücksicht auf die chemischen Bestandtheile der Futtermittel zusammengestellt hat, aus denen sich jeder nach Jahreszeit und Futterquellen das passende auswählen kann. Dieser „Faullenzer“, aus welchem wir im Vereinsblatte einige Mittheilungen machen werden, ist erschienen in Dresden 1859 in der Schönfeld'schen Buchhandlung, sein Verfasser ist Heinrich Richter, praktischer Landwirth in Dahlen (Sachsen).

Der Stickstoffgehalt der Futtermittel hat aber nicht blos directen Werth für die Ernährung der Thiere, es hängt davon auch zum Theil wenigstens die Güte des Mistes ab. Je geringhaltiger die Futtermittel, in je geringerem Kraftzustande das zu fütternde Thier, um so ärmer wird auch der entfallende Mist an pflanzennährenden Stoffen sein, während der von Mastthieren bei kräftiger Fütterung gewonnene Mist, aus welchem nur die leichter löslichen Stoffe extrahirt sind, entschieden reicher an denselben ist. Wie viele der bei uns zur Schlachtbank getriebenen Ochsen verdienen aber den Ausdruck „Mastochsen“, wo liest man im Verzeichniß der Victualienpreise von „Mastochsenfleisch“! So lange allerdings dem Landwirthe nicht besondere Vortheile bei der vollen Ausmästung seines Viehes geboten sind, kann man es ihm nicht verübeln, wenn er keine theueren Mastungskunststückchen versucht. Wenn aber die Consumenten einmal begriffen haben werden, daß sie in einem Pfund Ochsenfleisch à 14 kr., 76% Wasser mit in den Kauf nehmen, während sie im Mastochsenfleisch nur 62% dieser unvermeidlichen Beigabe mit nach Hause tragen, daß sonach in 3 Pfd. besseren Fleisches nahezu dieselbe Menge von Nährstoffen enthalten ist, wie in 5 Pfd. geringerem, wird sich schon das Bedürfniß nach Mastfleisch einstellen. Wenn wir dann auch 18—20 kr. für dasselbe zahlen müssen, ist unser Geldbeutel noch immer im Vortheil und was nicht minder berücksichtigenswerth ist, auch unser Magen und unsere Geschmacksorgane, die denn doch auch in solchen Fragen gehört werden dürften. In dieser Beziehung sollten wir uns die Engländer zum Muster nehmen, bei denen der Geschmacksinn für Fleisch so ausgebildet ist, daß sie sogar die Race, von welcher das Fleisch stammt, zu erkennen vermögen. Freilich hat man dort nicht unsere patriarchalische Fleischtaxe, welche sowohl die Qualität der Thiere, als die

Digitized by Google

Theile, von denen das Fleisch stammt, unberücksichtiget läßt, und bei welcher man dem guten Willen der Metzger und Mägde preisgegeben ist, sondern wo man 4 Fleischklassen mit 17 Unterabtheilungen unterscheidet, die im Preise von 23 kr. bis 5¾ kr. differiren. Bei dieser Einrichtung ist der Freund der Tafelgenüsse eben so gut daran, wie der ärmere Mann, der bei uns oft Wochenlang kein Fleisch zu sehen bekommt, während es ihm bei besserer Einrichtung unserer Fleischpolizei möglich wäre, sich von den minder begehrten Fleischstücken, die bei uns die s. g. „Zuwage“ bilden, in einer der menschlichen Constitution entsprechenderen Weise zu ernähren. Daß eine solche Wendung der Sache auch auf die Landwirthschaft günstig zurückwirken, der Viehzucht einen enormen Aufschwung geben und die Wirksamkeit des Mistes bedeutend steigern würde, liegt zu Tage. Wir dürfen annehmen, daß von je 100 Pfd. Stickstoff in der Nahrung unserer Hausthiere etwa 25 Pfd. in der Form von Gewebetheilen in dem Körper festgelegt werden, während 75 Pfd. sich in dem Kothe und Harn wieder finden. Wird ein Ochse von 10 Ctr. täglich mit 35 Pfd. Kleeheu gefüttert, so sind darin 2,8 Pfd. stickstoffhaltige Nährstoffe (mit ca. 15% Stickstoff) sonach 0,42 Pfd. oder nahezu ein halbes Pfund Stickstoff enthalten, was für das ganze Jahr ca. 153 Pfd. Stickstoff beträgt. Hiervon gehen durch die Excremente in den Mist 114 Pfd., gerade soviel Stickstoff als wir in 25 Centnern des besten Knochenmehles oder in 10 Centnern mittleren Guanos kaufen.

Weil wir denn doch einmal vom Fleische gesprochen haben, wollen wir diesen Abend nicht schließen, ohne unseren Hausfrauen einige praktische Winke über seine beste Zubereitung gegeben zu haben. Das Fleisch besteht im wesentlichen aus Muskelfasern, welche innig durchdrungen sind von einer saueren Flüssigkeit, dem Muskelsafte, in welchem neben Eiweiß noch eigenthümliche stickstoffhaltige Substanzen enthalten sind, die sich in schönen Krystallen darstellen lassen, und denen die Fleischbrühe zum Theil ihren Wohlgeschmack und ihre diätetischen Wirkungen verdankt. Außerdem finden sich in dem Fleischsafte noch ansehnliche Mengen von phosphorsauren Salzen, welche bekanntlich bei dem Stoffwechsel eine sehr wesentliche Rolle spielen.

Legt man das Fleisch in kaltes Wasser, so färbt sich dasselbe von dem aus den zerschnittenen Gefäßen austretenden Blut roth und der Muskelsaft tritt allmälig fast vollständig an dasselbe über. Bringt man das so kalt beigesetzte Fleisch nunmehr zum Sieden, so scheidet sich das gerinnende Eiweiß mit dem Blutfarbstoff in Flocken aus, die abgeschäumt werden, und man erhält bekanntlich eine sehr kräftige Fleischbrühe, aber das Fleisch wird trockenfaserig und läßt bezüglich des Wohlgeschmackes Manches zu wünschen übrig.

Digitized by Google

Anders, wenn das Fleischstück sogleich in heißes Wasser gebracht und dieses einige Zeit im Sieden erhalten wird. Das in der Fleischflüssigkeit enthaltene Eiweiß gerinnt dann augenblicklich an der Oberfläche, und bildet so eine sackartige Hülle, welche das Austreten des Fleischsaftes verhindert und dem Fleische jene saftige Beschaffenheit erhält, welche Zunge und Nase in gleicher Weise befriedigen.

Es ist sonach ganz in die Hand unserer Hausfrauen gegeben, das richtige Gleichgewicht in der Qualität der Suppe und des Fleisches herzustellen. Den besten Maßstab für die Menge von löslichen Stoffen, die durch die Fleischbrühe dem Fleisch entzogen werden, geben die oben erwähnten Salze, denen ein entschiedener Antheil an den erquickenden Eigenschaften derselben zuzuschreiben ist. In 1 Pfd. Fleisch sind über 4 Grammes jener Salze enthalten; beim Auslaugen gehen etwa 3½ Gr. in das Wasser über — wie viel in der Faser zurückbleibt ist sonach leicht zu berechnen.

Jedermann hat von den großen Büffelherden gelesen, welche die noch wenig bevölkerten und noch aller rascheren Communicationsmittel entbehrenden Tiefebenen des Amazonenstromes und die Pampas des la Platagebietes durchstreifen. Früher wurden von diesen Thieren nur die Haut und die Hörner benutzt, das Fleisch wurde so zu sagen weggeworfen, höchstens versuchte man die Knochen im gebrannten Zustande als Ballast der Schiffe mit nach Europa zu nehmen, bis Liebig, dem wir die genauere Kenntniß der Fleischbestandtheile verdanken, diese enorme Verschwendung eines der wichtigsten Nahrungsmittel dadurch zu mindern suchte, daß er Anregung gab, wenigstens den Muskelsaft zu gewinnen und eingedickt in den Handel zu bringen. So entstand bereits im Jahre 1865 eine förmliche Fabrik von „Fleischextract“ in Fray-Bentos (Uraguay), welche kaum der Nachfrage genügen konnte. In jüngster Zeit ist diese Fabrik in die Hände einer belgisch-englischen Actiengesellschaft übergegangen, welche eine jährliche Production von mindestens 1 Million Pfd. Extract in Aussicht stellt, wozu etwa 175,000 Stück Ochsen erforderlich sind. Weitere Fabriken stehen in bestimmter Aussicht. So vermag der menschliche Geist, indem er tiefer eindringt in die Bestandtheile der Körperwelt, das was die Natur in überschwenglicher Fülle an dem einen Orte bietet, unter veränderter Form dahin zu verpflanzen, wo die Natur solchen Reichthum versagt hat. Wer aber einmal den wohlthätigen Einfluß dieser Fleischessenz auf die Magennerven empfunden hat, wird nimmer die eleganten Porzellankapseln, in denen dieser amerikanische Extract in den Handel kommt, auf seinem Tische fehlen lassen.

Außer den genannten stickstoffhaltigen Substanzen, denen eine so

Digitized by Google

wesentliche Bedeutung für die Ernährung des Menschen und der Thiere zukommt, gibt es noch eine Reihe stickstoffreicher Gebilde im Thierkörper, welche jedoch ganz andere physikalische Eigenschaften besitzen und gegenüber den eigentlichen Albuminaten oder eiweißartigen Körpern ganz andere chemische Reactionen zeigen.

Es gehören dahin die mehr stabileren, keinem so raschen Stoffwechsel unterworfenen Gebilde, wie das Fasergewebe und die Knochen, die Häute der Gefäße und Verdauungswerkzeuge, das Gewebe der drüsigen Organe wie der Leber, Milz u. s. w., ferner die verschiedenen Schichten der Haut, die hornartigen Bildungen, wie die Haare, die Wolle, die Hufen und Klauen, die Federn der Vögel.

Daß übrigens diese Gebilde auch Antheil nehmen an dem Stoffwechsel und in innigster Beziehung zum Blute stehen, beweist die Thatsache, daß Thiere, die einige Zeit mit Krappwurzeln gefüttert werden, rothe Knochenringe erhalten, welche wieder verschwinden, wenn man die Fütterung sistirt.

Ein besonders merkwürdiges Verhalten zeigen die s. g. leimgebenden Gebilde, welche die Grundlage der Knochen, Knorpel und Sehnen bilden und zu denen auch die thierische Haut gehört. Ohne in ihrer chemischen Zusammensetzung irgend eine Aenderung zu erleiden, werden dieselben durch längeres Kochen mit Wasser in eine vollkommen durchsichtige, beim Erkalten erstarrende Flüssigkeit verwandelt — sie bilden sonach den reinsten Gegensatz zu den eigentlichen eiweißartigen Körpern, die an sich flüssig beim Erhitzen in Wasser unlöslich werden.

Es ist ein wesentliches Kennzeichen all der genannten stickstoffhaltigen Körper, daß sie neben Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff noch gewisse Mengen von Schwefel und Phosphor enthalten.

Vers. 49. Kocht man Eiweiß kurze Zeit mit Kali oder Natronlauge oder auch mit gelöschtem Kalk, so trennen sich die Elemente aus ihrem seitherigen Verbande, der Stickstoff entwickelt sich in der Form von Ammoniak, welches leicht durch feuchtes rothes Lakmuspapier nachgewiesen werden kann, der Schwefel tritt an das Kalium und bildet damit Schwefelkalium, welches auf Zusatz eines löslichen Bleisalzes (essigsaures Bleioxyd, Bleizucker) schwarzes Schwefelblei fallen läßt.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Keller.
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Beilage zu Nr. 1 der landwirthschaftlichen Blätter.

Entwurf

über

Gründung

landwirthschaftlicher Fortbildungs-Anstalten

im Bezirke Kirchheimbolanden,

verfaßt von

Herrn Friedrich Prunck, Gutsbesitzer in Winterborn,

Mitglied des landwirthschaftlichen Vereines,

angenommen in den Plenar-Versammlungen der Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirks-Vereins zu Oberndorf am 2. und zu Marnheim am 16. Dezember 1865.

Digitized by Google

Gründung landwirthschaftlicher Fortbildungs-Anstalten im Bezirke Kirchheimbolanden.

§. 1.

Bedürfniß landwirthschaftlicher Fortbildungs-Schulen.

Angeregt durch das Rescript des kgl. Staats-Ministeriums des Handels vom 3. November 1864, mitgetheilt durch das Kreis-Comité der Pfalz unterm 22. November 1864 und geleitet durch die Erfahrung, daß seit 30 Jahren in jeder Landgemeinde in dem Seminar ausgebildete Lehrer angestellt sind, daß der Staat, der Kreis und die Gemeinden für die Volksschulen große Geldopfer bringen und dennoch die Schulkenntnisse der Landbevölkerung im Allgemeinen den gehegten Erwartungen nicht genügend entsprechen, wie man sich sehr leicht überzeugen kann: finde ich mich veranlaßt, den Vorschlag eigentlicher landwirthschaftlicher Fortbildungs-Schulen zu machen. Mit dem 13. Lebensjahre verlassen die Knaben die Volksschulen, gut unterrichtet im Lesen, Schreiben und Rechnen, aber ganz besonders gut ausgebildet in dem Religionsunterrichte. Im 16. Lebensjahr ist ein großer Theil dieser Kenntnisse schon verschwunden und im 20. Lebensjahre sind nur noch schwache Reste im Lesen und Schreiben zu finden. Diesen Mißstand bemerkte man längst und glaubte, durch Errichtung der Sonntagsschulen demselben abhelfen zu können. Wie wenig dieselben aber geleistet haben bis jetzt, ist allgemein bekannt. Vier Fünftheile der Landbevölkerung sind kleine Gutsbesitzer von 10 bis 50 Tagwerke Land. In Folge der Gesetze über Gewerbefreiheit, Ansässigmachung und Verehelichung in der Pfalz befinden sich in den einzelnen Landgemeinden viele Handwerker; fast in jeder Gemeinde Wagner, Schmiede, Weber, Schuster, Schreiner, Maurer u. s. w. In der Landwirthschaft wurden große Fortschritte gemacht

Digitized by Google

Bezirk.	Weizen.				Korn (Roggen).				Dinkel (Spelz, Kern, Fesen)			
	Qualität.	Quantität.	Gewicht per Scheffel.	Stroh-Ertrag.	Qualität.	Quantität.	Gewicht per Scheffel.	Stroh-Ertrag.	Qualität.	Quantität.	Gewicht per Scheffel.	Stroh-Ertrag.
			Pfd.				Pfd.				Pfd.	
Bergzabern	I.	III.50	346	V.	I.	III.50	334	V.	I.	III.	346	V.
Frankenthal	II.50	IV.75	328	V.	III.	IV.25	315	V.	III.	IV.75	320	V.
Germersheim	III.	IV.	303	IV.	III.	IV.50	273	V.	III.	IV.50	285	IV.50
Homburg	I.	III.	360	IV.	I.	II.50	320	IV.	II.25	III.	200	IV.
Kaiserslautern	IV.	IV.	310	V.	II.	III.	300	IV.	III.	IV.	300	V.
Kandel	I.25	III.	350	IV.	I.	II.75	315	V.	I.	II.75	218	IV.
Kirchheim	III.	IV.	295	IV.50	II.75	III.75	290	III.50	III.85	IV.25	260	IV.
Kusel	II.50	IV.75	350	V.	I.	III.50	320	IV.	III.50	IV.75	340	V.
Landau	I.	II.	346	V.	I.	III.	320	V.	II.	II.50	310	V.
Neustadt	III.75	IV.25	316	V.	III.50	IV.75	302	V.	III.	IV.	310	IV.75
Pirmasens	II.	IV.	316	III.	II.	III.25	296	III.25	III.	III.75	246	III.25
Speyer	III.	V.	315	V.	III.	V.	308	V.	IV.	V.	308	V.
Zweibrücken	III.50	III.50	333	IV.45	II.75	III.50	316	IV.50	II.60	III.70	305	IV.
Summa	31.50	49.75	4268	57.95	27.	47.25	4009	57.25	35.20	49.95	3748	58.50
	13	13	13	13	13	13.	13	13	13	13	13	13.
Durchschnitt	II.42	III.83	328	IV.45	II.07	III.63	308	IV.40	II.71	III.84	288	IV.50

Digitized by Google

Bezirk.	Gerste.				Hafer.				Hülsenfrüchte Bohnen, Erbsen, Linsen.		Hirsen.		Mais.	
	Qualität.	Quantität.	Gewicht per Scheffel.	Stroh-Ertrag.	Qualität.	Quantität.	Gewicht per Scheffel.	Stroh-Ertrag.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.
			Pfd.				Pfd.							
Bergzabern	I.	II.50	306	V.	I.	V.	200	V.	I.	V.	—	—	—	—
Frankenthal	II.50	III.	280	IV.	IV.25	V.	160	V.	II.30	III.	—	—	—	—
Germersheim	III.	IV.	245	IV.	IV.	IV.	151	V.	III.	V.	—	—	III.	IV.
Homburg	II.75	IV.	240	IV.	IV.	V.	190	V.	III.	V.	—	—	—	—
Kaiserslautern	III.	IV.	280	V.	V.	V.	150	V.	IV.	V.	—	—	—	—
Kandel	II.50	III.25	280	IV.	III.	III.	180	V.	I.75	III.75	III.40	IV.	II.	II.75
Kirchheim	III.	III.	262	III.	III.75	III.90	180	IV.	III.	V.	—	—	I.	II.
Kusel	III.50	IV.	265	V.	III.50	IV.50	180	V.	IV.50	V.	—	—	—	—
Landau	I.	III.	280	IV.50	III.	V.	185	V.	V.	V.	—	—	III.	III.
Neustadt	III.50	III.50	285	III.50	III.50	III.75	214	IV.50	IV.	V.	—	—	II.	III.
Pirmasens	III.	III.	248	V.	III.	III.75	173	III.	III.25	IV.25	—	—	—	—
Speyer	IV.	IV.	280	V.	V.	V.	168	V.	IV.	IV.	V	V	III.	III.
Zweibrücken	III.50	IV.40	260	IV.70	II.85	IV.10	181	IV.15	III.75	IV.20	—	—	—	—
Summa	36.25	45.65	3511	56.70	45.85	57.00	2312	60.65	42.55	59.20	8.40	9.00	14.00	17.75
	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	2	2	6	6
Durchschnitt	II.83	III.51	270	IV.36	III.53	IV.38	178	IV.66	III.26	IV.55	IV.20	IV.50	II.33	II.96

Bezirk.	Kartoffeln.		Obst.		Hopfen.		Heu.		Grummet (Ohmet oder Nachheu.)		Klee.		Rüben.	
	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.
Bergzabern	I	I.	I.	II.	I.	I.50	I.	V.	I.	IV.	I.	V.	I.	IV.
Frankenthal	IV	IV.	II.	IV.	—	—	II.	V.	III.	V.	II.	V.	II.	III.
Germersheim	III.50	III.	V.	V.	II.	III.	II.	IV.	II.	IV.	II.	IV.	III.	IV.
Homburg	II.	II.	I.	III.	—	—	I.	V.	II.	III.	I.	V.	II.	III.
Kaiserslautern	II.	II.	III.	IV.	II.	IV.	II.	V.	II.	V.	II.	V.	IV.	V.
Kandel	I.	I.	III.	III.	I.	I.	I.	IV.75	I.	V.	I.	V.	V.	V.
Kirchheim	III.	IV	II.	IV.	II.	II.	II.	IV.50	III.	V.	II.	IV.55	II.70	III.75
Kusel	I.	II.	V.	V.	II.	I.	II.50	V.	II.	V.	II.	V.	V.	V.
Landau	II.	II.	V.	V.	II.	III.	I.	IV.50	I.	V.	III.	V.	III.	V.
Neustadt	III.	III.	III.	V.	—	—	II.	V.	II.	V.	II.	V.	III.	IV.
Pirmasens	III.	I.50	IV.	IV.	—	—	II.	IV.25	II.25	IV.	III.	V.	IV.	V.
Speyer	III.	V.	V.	V.	IV.	III.	V.	III.	III.	III.	V.	V.	III.	II.
Zweibrücken	II.45	II.50	III.60	IV.60	III.	III.	II.60	IV.70	II.45	IV.45	III.60	IV.65	III.60	III.85
Summa	30.95	33.00	42.60	53.60	19.00	21.50	26.10	59.70	26.70	57.45	29.60	63.20	41.30	52.60
	13.	13.	13.	13.	9.	9.	13.	13.	13.	13.	13.	13.	13.	13.
Durchschnitt	II.38	II.54	III.28	IV.12	II.11	II.39	II.01	IV.59	II.05	IV.42	II.28	IV.86	III.18	IV.04

Bezirk.	Gemüse.		Flachs.		Hanf.		Reps.		Mohn.		Cichorie.		Kastanien.	
	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.	Qualität.	Quantität.
Bergzabern	II.	V.	V.	V.	I.	II.50	I.	III.	I.	V.	—	—	I.	I.
Frankenthal	III.	V.	—	—	III.	IV.	III.	III.75	—	—	II.	IV.	—	—
Germersheim	V.	VI.	III.	IV.	III.	IV.	IV.	V.	—	—	—	—	—	—
Homburg	II.	IV.	—	—	—	—	I.	III.	—	—	—	—	—	—
Kandel	IV.	V.	II.	II.	III.	IV.	II.	IV.	—	—	—	—	—	—
Kaiserslautern	III.50	V.	III.	V.	III.	V.	III.50	IV.	III.50	V.	—	—	—	—
Kirchheim	III.	V.	II.	III.	II.	III.	II.	II.	—	—	—	—	I.	II.
Kusel	V.	V.	II.50	II.50	III.50	IV.	II.	V.	—	—	—	—	—	—
Landau	IV.	V.	IV.	V.	IV.	V.	III.	IV.	III.	IV.	—	—	I.	IV.
Neustadt	IV.	V.	—	—	V.	V.	V.	V.	—	—	—	—	I.	IV.
Pirmasens	IV.	V.	III.	IV.	III.	IV.	III 25	IV.	V.	V.	—	—	—	—
Speyer	V.	V.	III.	III.	III.	III.	IV.	IV.	V.	V.	IV.	IV.	—	—
Zweibrücken	III.70	IV.75	III.30	III.65	II.93	III 70	III.	IV.	III.	III.	III 33	III 85	—	—
Summa	48.20	63.75	30.80	37.15	36.43	47.20	36.75	50.75	20.50	27.00	9.33	11.85	4.00	11.00
	13.	13.	10.	10.	12.	12.	13.	13.	6.	6.	3.	3.	4.	4.
Durchschnitt	III.71	IV.90	III.08	III.71	III.03	III.93	II.83	III.90	III.42	IV.50	III.11	III.95	I.	II.75

g) Rechnen, Buchhaltung. Im ersten Jahre Wiederholung der vier Species mit ganzen und gebrochenen Zahlen; Dreisatz und Mischungs-Rechnung. Im zweiten Jahre Anwendung, Beispiele aus der Landwirthschaft und dem Hauswesen und einfache Buchhaltung.

h) Schönschreiben und Linearzeichnen. Im ersten Jahre: Schönschreiben; im zweiten Jahre Linearzeichnen.

§. 10.

Stunden-Plan.

24 Stunden wöchentlich.

	erstes Jahr:		zweites Jahr:
Lesen	3 Stunden		3 Stunden.
Sprache	4 „		4 „
Erdkunde	3 „	Geschichte	3 „
Naturgeschichte	4 „		4 „
Naturlehre	4 „	Chemie	4 „
Rechnen	4 „		4 „
Schönschreiben	2 „	Zeichnen	2 „
	Summa 24 Stunden.		Summa 24 Stunden.

In den Sommermonaten ist Unterricht in der Obstbaumzucht und praktische Anweisung in derselben zu geben. Jedes Jahr soll in Anwesenheit der Mitglieder des Bezirks-Comité's, sowie der Aufsichts-Commission eine öffentliche Prüfung stattfinden.

§. 11.

Allgemeine Bemerkungen.

1) Bei Hoher Königlicher Regierung wäre von Seiten des landwirthschaftlichen Vereins dahin zu wirken, daß in dem Schullehrer-Seminar erweiterter Unterricht in der Naturkunde ertheilt werde.

2) Zur Ausbildung der Lehrer wären sofort für 20 bis 25 fl. Bücher anzuschaffen, etwa:

a) Landwirthschaftliches Rechenbuch von Kick;

b) Franz Nowack, der Landmann, wie er sein sollte. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage; herausgegeben von Dr. J. J. Fühling;

c) Neue landwirthschaftliche Zeitung in monatlichen Heften von Dr. J. J. Fühling;

Digitized by Google

d) Ad. Müller's Lehrbuch der Landwirthschaft;
e) Tschudi, landwirthschaftliches Lesebuch für Fortbildungsschulen;
f) Dr. Schneider's landwirthschaftliche Briefe;
g) Das goldene Buch der Landwirthschaft von Stamm.

Wünschenswerth wäre es, wenn von diesen Büchern jetzt schon einige Exemplare angeschafft würden, um dieselben bei den Lehrern in Umlauf zu setzen und wenn einzelne für jede Volksschule angeschafft würden.

3) Für das Aufblühen und Gedeihen dieser Schulen und um den Schülern zu Hülfe zu kommen, welchen die erforderlichen Kenntnisse zum Eintritt in die projektirte Schule mangeln, ist unbedingt nöthig, daß bei den Gemeinden und den Volksschullehrern darauf hingewirkt wird, damit in den Wintermonaten in jeder Gemeinde Abendschulen zur Vor- und Fortbildung eingeführt werden gegen Honorar für den Lehrer von Seiten der Gemeinden und der Schüler.

4) Es möchte zweckmäßig sein, die Schüler, welche die betreffenden Schulen besuchen, von der Sonntagsschule zu entbinden.

5) Durch Errichtung dieser Schulen werden die Geldmittel des landwirthschaftlichen Vereins so sehr in Anspruch genommen, daß künftighin nur sehr wenig für Anschaffung von Maschinen und Ackergeräthen gethan werden kann. Es wäre daher, um in dieser Beziehung nicht zurückzubleiben, dahin zu wirken, daß sich in jedem Kantone, Distrikt, oder in je zwei Kantonen ein Verein zur Anschaffung von Maschinen und Ackergeräthen bildete. — Nachdem diese Maschinen unter den Mitgliedern des Vereins ein Jahr im Gebrauch waren, könnte ein Austausch zwischen den verschiedenen Vereinen stattfinden; auf diese Weise würde man schnell und ohne große Kosten zu einer größeren Anzahl Maschinen gelangen. — Aus demselben Grunde werden

6) die landwirthschaftlichen Feste vermindert werden müssen; da dieselben aber auch ihr Gutes haben, so könnte von 4 zu 4 Jahren eines stattfinden.

7) Hinsichtlich der Preise für Dienstboten wären diejenigen zu prämiiren, welche in diesen vier Jahren unausgesetzt bei einem der Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines gedient hätten. Allen andern Dienstboten, welche ebenfalls 4 Jahre unausgesetzt bei einem Landwirthe in Dienst waren, wären belobende Zeugnisse von dem landwirthschaftlichen Bezirks-Comité auszustellen.

Digitized by Google

Erndte-Ergebnisse

des

Jahres 1865.

Digitized by Google

Digitized by Google

durch wissenschaftliche Begründung des Betriebs, durch Einführung von Maschinen und Ackergeräthen, sowie künstlichen Düngers; es werden deßwegen aber auch mehr Kenntnisse, namentlich naturwissenschaftliche, erforderlich. Dasselbe ist bezüglich der Gewerbe der Fall, besonders derjenigen, welche sich mit Anfertigung von Ackergeräthen beschäftigen. Weder die kleinen Landbesitzer noch die Gewerbetreibenden, welche fast alle einiges Land besitzen und ohne Gesellen arbeiten, haben die Mittel, auch nur ein Jahr ihre Söhne in eine Gewerbe- oder Landwirthschafts-Schule mit einem Kostenaufwande von 200 bis 250 Gulden unterbringen zu können. Allein sehr viele sind darunter, die für ihre Söhne eine weitere Fortbildung wünschen, wenn es mit geringen Kosten geschehen kann. — Die Belehrung durch landwirthschaftliche Zeitschriften und Bücher, sowie durch öffentliche Vorträge wird erst dann den gehegten Erwartungen entsprechen, wenn die jungen Leute mit erweiterten Schul-Kenntnissen ausgestattet sind.

§. 2.

Zweck der Schule.

Die zu creirende Schule hat zur Grundlage die Volksschule und soll eine weitere Ausbildung der Schüler in den Gegenständen der Volksschule mit Berücksichtigung des landwirthschaftlichen und gewerblichen Berufs bezwecken, ohne gerade eine Landwirthschaftsschule zu seyn. Da aber anzunehmen ist, daß der bei weitem größte Theil der Schüler später Landwirthschaft treiben wird, so soll derselben vor den Gewerben der Vorzug eingeräumt werden.

§. 3.

Lehrer.

Für diese Schule würde ein in dem Schullehrer-Seminar gebildeter, mit einer guten Note entlassener Schüler oder ein bereits angestellter Volksschullehrer genügen. Es wäre daher bei hoher kgl. Regierung zu beantragen, daß diesen Lehrern ihre Rechte und Ansprüche als Volksschullehrer zugesichert, und denselben jeder Zeit der Rücktritt in den öffentlichen Schuldienst offen gehalten werde.

Der Gehalt eines Lehrers müsse mindestens 500 fl. betragen nebst freier Wohnung, letztere angeschlagen zu 50 fl. Ferner soll derselbe von dem Schulgeld, welches von den Schülern erhoben wird, von jedem Schüler 1 fl. erhalten.

Digitized by Google

§. 4.
Ueberwachung der Schule.

Eine Commission durch freie Wahl von 5 Mitgliedern, nämlich 3 Mitgliedern des landwirthschaftlichen Vereins und 2 Mitgliedern aus den Distrikts-Räthen hätten die Schule zu überwachen. — Von allen durch die Aufsichts-Commission gefaßten wichtigeren Beschlüssen ist das landwirthschaftliche Bezirks-Comité in Kenntniß zu setzen und in Fällen, wo außergewöhnliche Anforderungen an die Vereins-Kasse gestellt werden, dessen Zustimmung vorgängig einzuholen. Dem Bezirks-Comité steht überdieß frei, sich von dem Stand der Schulen und dem Fortgange des Unterrichtes jeder Zeit zu überzeugen. Die Aufsichts-Commission soll von 2 zu 2 Jahren zur Hälfte erneuert werden.

§. 5.
Einführung.

In jedem Distrikte, Kanton, soll eine solche Schule errichtet werden. Da aber hinsichtlich der anzustellenden Lehrer, sowie des Besuchs der Schule und mancher anderer Gegenstände, vor der Hand alle Anhaltspunkte und Erfahrungen fehlen, so möchte es rathsam sein, vor der Hand für den Bezirk Kirchheimbolanden vorerst nur zwei Schulen zu gründen, und zwar eine für die Kantone Kirchheimbolanden und Göllheim und eine für die Kantone Obermoschel und Rockenhausen.

§. 6.
Nöthige Mittel.

Diejenige Gemeinde, in welcher die Schule errichtet werden soll, hätte die Schullokalität und die Beheizung derselben unentgeldlich zu stellen. Der übrige Aufwand für je eine Schule wäre zu decken:

a) aus der landwirthschaftlichen Vereins-Casse des Bezirks Kirchheimbolanden . . . . . 250 fl.
b) aus Schulgeldern à 5 fl. die Schülerzahl zu 40 angenommen . . . . . 200 „
c) bezüglich des Restes wären die Distriktsgemeinden um Beiträge bis zum Belaufe von 200 fl. anzugehen . . 200 „

Summa . 650 fl.

Digitized by Google

§. 7.
Einrichtung.

Die Schule soll stets in einer der Landgemeinden errichtet und von zwei zu zwei Jahren in eine andere Gemeinde verlegt werden. Diese Verlegung in eine andere Gemeinde wird durch das Bezirks-Comité im Verein mit der jeweiligen Aufsichts-Commission bestimmt. Der Unterricht besteht in zwei Jahreskursen, welcher sich auf die Wintermonate November, Dezember, Jänner, Februar und März beschränkte, so daß in diesen Monaten jeden Tag von Morgens 8 bis 12 Uhr Unterricht ertheilt wird. In den Monaten April, Mai, Juni, Juli, August, September und Oktober wird wöchentlich nur zweimal, etwa Dienstags und Freitags Unterricht ertheilt. Die übrigen vier Wochentage dieser Monate soll der Lehrer zu seiner Ausbildung benutzen und dabei die Gemeinden des Distrikts bereisen, um die Verhältnisse der Landwirthschaft in jeder Gemeinde speziell kennen zu lernen und von 14 zu 14 Tagen Sonntags Nachmittags in einer der Gemeinden einen Vortrag über Landwirthschaft halten.

§. 8.
Aufnahme der Schüler.

Jeder Schüler muß das 13. Lebensjahr zurückgelegt haben und confirmirt sein. Ueber die Aufnahme in diese Schule entscheidet die Aufsichts-Commission.

§. 9.
Lehr-Plan.

Es werden nur alle zwei Jahre neue Zöglinge aufgenommen. Dadurch wird der Lehr-Plan vereinfacht, ja nur auf diese Weise möglich. An jedem Schulorte wird ein zweijähriger Lehrkursus abgehalten. Die Schüler des ersten rücken in den zweiten vor. Außerdem können auch Schüler, welche ihre Befähigung in einer Prüfung vor der Aufsichts-Commission nachweisen, sogleich in den zweiten Curs aufgenommen werden.

a) Lesen. Es wird hiezu ein landwirthschaftliches Buch gewählt. Der Lehrer liest einen Abschnitt vor, erklärt denselben und sucht dann durch Fragen und Antwort den Inhalt in dem Gedächtniß der Schüler zu befestigen.

b) Sprachunterricht. Im ersten Jahre: Wort- und Satz-

Digitized by Google

lehre. Im zweiten Jahre: Anwendung durch Uebung im Niederschreiben von Aufsätzen und Briefen.

Mit der Wort- und Satzlehre soll auch Uebung im Diktandoschreiben verbunden werden; das Geschriebene wird dann sorgfältig corrigirt und von den Schülern in Reinschrifte eingetragen; der Lehrer wird nicht versäumen, das Diktirte sprachlich zu erläutern.

Im zweiten Jahre kann die Kenntniß unserer besseren Schriftsteller, das heißt etwas Literatur-Geschichte, zweckmäßig damit verbunden werden.

c) Erdkunde und Geschichte. Im ersten Jahre soll hauptsächlich auf den geographischen Unterricht gesehen werden. Es ist wünschenswerth, daß die Hauptbegriffe der mathematischen Geographie erklärt und erläutert werden; wenn möglich, daß mit Hilfe eines Planetariums die Bewegung der Himmelskörper gezeigt und anschaulich gemacht und durch eine Himmelskarte die Schüler mit den hauptsächlichsten Sternbildern des nördlichen Himmels bekannt gemacht werden.

In der physikalischen Geographie wären die Strömungen des Meerwassers und die Luftströmungen als ein wesentlicher Theil der Lehre des Klima's zu erklären.

Sodann wäre die Eintheilung der Erde in Meer und Land, die Meere und hauptsächlichsten Inseln, Meerbusen, Gebirge, Flüsse und Seen vorzunehmen; in der politischen Geographie die Länder, deren Eintheilung in Provinzen, die hauptsächlichsten Städte, die Einrichtungen der Regierung und dergleichen zu unterrichten.

d) Geschichte. In dieser wäre darauf zu sehen, daß die Schüler einen Begriff über den Rahmen der Geschichte bekommen, ohne zu sehr in das Einzelne einzugehen.

e) Naturgeschichte. Im ersten Jahre möchte das Steinreich und das Pflanzenreich, im zweiten Jahre das Thierreich durchzumachen und bei dem Unterrichte über das Pflanzen- und Thierreich namentlich auf die Kultur-Pflanzen und Hausthiere Rücksicht zu nehmen sein.

f) Naturlehre und Chemie. Im ersten Jahre allgemeine Eigenschaften der Körper. Etwas aus der Statik, der Wärmelehre, der Elektricität und dem Magnetismus. Um diese Lehren anschaulich zu machen, wären einige Apparate anzuschaffen. Im zweiten Jahre Vorbegriffe in der Chemie, Atomgewichte; aus der speziellen Chemie so viel als nothwendig ist, um die chemischen Formeln und Zusammensetzungen zu verstehen.

Digitized by Google

Bezirk.	Tabak.		Krapp.		Wein.		Runkel- oder Zuckerrüben.		Erdäpfel.	
	Quantität.	Quantität.	Quantität.	Quantität.	Quantität.	Quantität.	Quantität.	Quantität.	Quantität.	Quantität.
Bergzabern	I.	I.	—	—	I.	II.50	—	—	—	—
Frankenthal	I.	III.	—	—	I.	IV.50	—	—	—	—
Germersheim	II.	II.50	—	—	I.	IV.50	—	—	—	—
Homburg	—	—	—	—	II.	—	—	—	—	—
Kaiserslautern	I.	III.25	—	—	III.	—	I.	I.	—	—
Kandel	—	—	—	—	I.	II.25	—	—	—	—
Kirchheim	—	—	—	—	I.	I.	—	—	—	—
Kusel	III.	III.	—	—	I.	IV.50	—	—	—	—
Landau	II.	III.	—	—	I.	—	—	—	—	—
Neustadt	II.	II.	IV.	IV.	I.	IV.	—	—	—	—
Pirmasens	IV.6	IV.67	III.	IV.	II.74	II.8	II.94	IV.39	III.	III.
Speyer	16.06	22.42	7.00	8.00	12.74	32.33	3.94	5.32	III.	III.
Zweibrücken	8.	8.	2.	2.	10.	10.	2.	2.	1.	1.
Summa	II.01	II.80	III.55	IV.	I.27	III.23	I.97	II.66	III.	III.
Durchschnitt										

Aufgestellt:

Speyer, den 9. November 1865.

Das landw. Kreis-Comité der Pfalz.

Hohe.

Häußler.

Digitized by Google

Pferde-Zahn-Mais.

Um dem im vorigen Jahre so fühlbaren Mangel an guter keimfähiger Waare vorzubeugen, haben die unterzeichneten Mitglieder des Bezirks-Comité's Speyer durch Vermittlung von Verwandten in Amerika eine größere Quantität Pferdezahnmais 1865er Erndte ankaufen lassen, welcher sich bereits auf der Reise befindet, und offeriren denselben zu folgenden Preisen:

per	Pfund		12 kr.
„ 10	„	fl. 1.	45 kr.
„ 100	„	fl. 15.	— kr.

Bei Abnahme von größeren Quantitäten tritt eine weitere Preisermäßigung ein. Die Versendungen beginnen sogleich; man bittet daher allenfallsige Bestellungen uns baldigst zugehen zu lassen.

Speyer, im Januar 1866.

C. F. Velten, Kunst- und Handelsgärtner.
Louis Mülberger, Oeconom.

Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Budget

des landwirthschaftlichen Kreis-Comité's der Pfalz pro 1866.

I. Einnahme.

Artikel.	Gegenstand.		Einnahme pro 1866 fl.	kr.
1	Einnahms-Ueberschuß pro 1865		—	—
2	Jahresbeiträge der Mitglieder:			
	a) 2278 à 2 fl. 42 kr.	6150 36		
	b) 210 à 1 fl. 42 kr.	357 —	6507	36
3	Zuschuß aus Staatsfonds zur Hebung			
	a) der Landwirthschaft	1500 —		
	b) des Fortbildungsunterrichts	250 —	1750	—
4	Zuschuß aus Kreisfonds zur Hebung der Rindviehzucht, des Wein- und Flachsbaues		1500	—
5	Zinsen von ausgeliehenen Kapitalien:			
	a) Von Staatsobligationen ad 4000 fl. zu 4½ %	180 —		
	b) Von Prioritäts-Obligationen der pfälzischen Ludwigsbahn:			
	1) ad 7500 fl. zu 4½ % 337 30			
	2) ad 8500 fl. zu 4 % 340 —	677 30		
	c) Von den bei der Sparkasse zu Speyer angelegten 2000 fl.	80 —		
	d) Von Actien der Düngerfabrik Kaiserslautern ad 1500 fl. zu 4%	60 —		
	e) Von Depositen bei der k. Filialbank Ludwigshafen, circa	20 —	1017	30
6	Zufällige Einnahmen		10	—
	Total der Einnahme		10785	06

Digitized by Google

Ausgabe.

Artikel.	Gegenstand.	Ausgabe für 1866. fl.	kr.
	A. Aus den gewöhnlichen Einnahmen.		
1	Auf Zahlungs-Rückstände	—	—
2	Antheil des General-Comite's an den Mitgliederbeiträgen:		
	a) 2278 à 42 kr. 1594 36		
	b) 210 à 22 kr. . . . . 77 —	1671	36
3	Antheil der Bezirks-Comites:		
	a) von 2278 à 1 fl. 12 kr. . . 2733 36		
	b) „ 210 à 48 kr. . . . . 168 —	2901	36
4	Einband und Kreuzbänder der Vereinskundgaben .	400	—
5	Aufnahmsdiplome und Kalender	130	—
6	Redaktion, Druck- und Expeditionskosten der Vereinsmittheilungen	1200	—
7	Remuneration für den Funktionär, Kanzlisten und Diener	341	—
8	Uebrige Bureaukosten und Requisiten	130	—
9	Entschädigung für Führung des Kasse- und Rechnungswesens	120	—
10	Portokosten	120	—
11	Anschaffung von Schriften und Maschinen . .	270	54
12	Sämereien zur Vertheilung	50	—
13	Chemische Versuche, Vorträge u. Excursionen . .	150	—
14	Reisekosten der Mitglieder des Kreis-Comite's. .	150	—
15	Drainirungs- und sonstige Versuche, Fisch- und Hühnerzucht	50	—
16	Besonderer Beitrag zur Hebung der Pferdezucht .	50	—
17	Unvorhergesehene Ausgaben	50	—
	Summa .	7785	06
	B. Aus dem Staatszuschusse ad 1500 fl.		
18	Reisekosten der außerordentl. Mitglieder des General-Comite's	200	—
19	Reisekosten der außerordentl. Mitglieder des Kreis-Comite's	250	—
20	Chemische Versuchsstationen	750	—

Digitized by Google

Artikel.	Gegenstand.	Ausgabe für 1866. fl.	kr.
21	Zur Hebung der Pferdezucht	100	—
22	" " " Bienenzucht	50	—
23	Secretärsgehalt	150	—
	Summa .	1500	—
	C. Aus den übrigen Zuschüssen und den außerordentlichen Einnahmen.		
24	Unterstützung des landw. Fortbildungswesens . .	250	—
25	Dem Kreis-Comite zur Verfügung für allgemeine landwirthschaftliche Zwecke	1250	—
	Summa .	1500	—
	Wiederholung der Ausgaben.		
	Abtheilung A . . .	7785	06
	" B . . .	1500	—
	" C . . .	1500	—
	Summa .	10785	06
	Bilanz.		
	Die Einnahme beträgt . . .	10785	06
	Die Ausgabe " . . .	10785	06
	Demnach Ausgleichung .	—	—

Speyer, den 18. Januar 1866.

Das landwirthschaftl. Kreiscomite der Pfalz.

v. Hohe.

Wand.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Digitized by Google

Der landwirthschaftliche Unterricht in den Volksschulen (besonders auf dem Lande.)

Anreihend an den Entwurf des Hrn. Brunck, Gutsbesitzers von Winterborn, „über Gründung von Fortbildungs-Anstalten resp. -Schulen," erlaubt sich der Unterzeichnete einige Winke zu geben, wie die Einführung eines landwirthschaftlichen Unterrichts schon in den Landschulen dringend zu empfehlen sei.

Eine billige Forderung ist es ohne Zweifel, welche man an die Schulen stellt, wenn man von ihnen verlangt, daß sie den ihnen anvertrauten Schülern neben den Kenntnissen und Fertigkeiten, welche überall jedem Menschen nicht fehlen sollten, auch noch besonders diejenige aneignen mögen, welche zu näherer Vorbereitung für den besonderen Lebensberuf, dem die Kinder künftig bestimmt sind, dienlich sein können. Es kommt nur darauf an, sich klar zu machen, in welchem Maaße und durch welche Mittel die Schulen diesem Verlangen zu entsprechen im Stande sind.

Daß in Beziehung auf solche Berufsarten, bei deren Ausübung es vorzugsweise auf mechanische, nur durch Einübung zu erwerbende Fertigkeiten ankommt, also bei den Handwerken und ähnlichen Beschäftigungen, eine Vorbereitung durch blos theoretische Anweisung wenig nützen könne, bedarf wohl keines Erweises. Die noch so ausführliche und richtige Beschreibung, wie die Nadel zu führen, Hobel, Meißel ꝛc. zu gebrauchen sind, wird dem künftigen Schneider, Tischler wenig helfen, wenn nicht die praktische Anführung damit verbunden wird. Eine ganz ähnliche Bewandtniß hat es auch mit demjenigen Theile der Beschäftigung des Ackerbauers, wobei es ebenfalls auf mechanische Fertigkeit ankommt, und wenngleich es scheint, als ließen sich Beschreibungen und Regeln, wie gepflügt, wie geeggt, gedroschen, Pferde gewartet und dergl. wirthschaftliche Verrichtungen vorgenommen werden müssen, leichter und erfolgreicher ertheilen, so ist dies doch keineswegs der Fall.

Ehe alle solche Geschäfte nicht versucht und geübt sind, helfen nicht allein die theoretischen Vorschriften gar nichts, sondern sie werden in den meisten Fällen schaden, da sie jedenfalls unvollständige, häufig unrichtige Vorstellungen erzeugen müssen.

Anders allerdings möchte es sich mit denjenigen Lehren verhalten,

Digitized by Google

welche sich nicht sowohl auf den mechanischen Betrieb, als auf allgemeinere Grundsätze der Bewirthschaftung beziehen, als da sind: Behandlung des Bodens nach seiner natürlichen Beschaffenheit und Bestimmung; Bereitung und Wirkung des Düngers und seiner verschiedenen Arten; Zwecke des Gebrauchs der verschiedenen landwirthschaftlichen Geräthe; ꝛc. ꝛc.

Ueber alle diese Gegenstände läßt sich auch Demjenigen, welcher mit der Landwirthschaft praktisch nicht vertraut ist, ein Verständniß eröffnen und eine solche Kenntniß verschaffen, daß er über Zweck und Absicht des Verfahrens, sowie über die Mittel der Ausführung zu einem eigenen Urtheil gelangen kann.

Nichts desto weniger drängen sich hier folgende Fragen auf:

1) ob für Knaben, die noch nicht das vierzehnte Jahr erreicht haben, ein solcher Unterricht wirklich fruchtbringend sein werde, und zwar nicht blos, ob sie in allen Fällen im Stande sein werden, denselben richtig aufzufassen, sondern auch, ob er für sie schon ein wirkliches Interesse und nicht vielleicht die Wirkung haben werde, ihnen die Sache selbst zu verleiden, indem es nur zu häufig in dieser Region der Fall ist, daß mit dem Austritt aus der Schule auch die Schule und ihre Beschäftigungen (wie Hr. Brunck richtig in der Einleitung seines Entwurfs bemerkte), gern vergessen werden;

2) ob auch die Lehrer wohl durchweg hinlänglich befähigt sind, um einen solchen Unterricht ertheilen zu können.*) Denn es ist ein unerläßliches Erforderniß, daß der Unterweisende das, was er lehrt und empfiehlt, aus eigener Anschauung und Uebung kenne;

3) ob, wenn auch jene ersten beiden Fragen befriedigend beantwortet werden könnten, es überall rathsam sei, bei der Vorbildung zur Ausübung des ackerbauenden Berufes die theoretische Unterweisung der practischen Uebung vorauszuschicken, und es dem Schüler zu überlassen, daß er demnächst, wenn er nun zur practischen Beschäftigung kommt, sich jene selbst vergegenwärtige und darin zurechtfinde. Man wird schwerlich diese Fragen anders als mit Zweifel beantworten können und daher sich der Ansicht zuwenden, daß aller eigentliche landwirthschaftliche Unterricht, wie er oben bezeichnet worden ist, nicht nur nicht in die Volksschulen gehöre, sondern auch, wenn man ihn einzuführen versuchen wollte, sich keineswegs fruchtbringend erweisen würde. Dieser Unter-

*) Es sollen ja nur gut qualificirte Lehrer angestellt werden.

Digitized by Google

richt bildet am besten einen eigenen Cursus an den betr. Gewerbeschulen und sollte derselbe bei der hohen Wichtigkeit des Objects an keiner Einzigen fehlen.*)

Nichts destoweniger aber können dennoch die Landschulen das ihrige und zwar in recht einflußreicher Weise zur zweckmäßigen Vorbildung für den ländlichen Beruf beitragen, wenn dazu die rechten Mittel angewendet werden, nämlich in folgender Art:

Die Lehrgegenstände in den Landschulen sind:

1) Religion,
2) biblische Geschichte,
3) Lesen,
4) Schreiben,
5) Rechnen,
6) Gesang und
7) sogenannte gemeinnützige Kenntnisse d. h. das Wissenswürdigste und Nothwendigste aus der

a) Erdbeschreibung; also die planetarischen Verhältnisse der Erde, ihre Stellung und Bewegung und deren Einfluß auf die Jahreszeiten und klimatischen Zustände, das Verhältniß von Land und Meer, die einzelnen Erdtheile und deren Characteristik, Europa mit seinen Hauptgebirgen und Stromgebieten, die europäischen Staaten und ausführlich das deutsche und engere Vaterland.

b) Geschichte, und zwar anknüpfend an die biblische Geschichte, in gedrängter Erzählung die Ausbreitung des Christenthums, die Wanderung der Völker und ihre Vertheilung in den Ländern Europa's; ein Ueberblick über die Hauptepochen des Welttheils, wie die Reformation, der 30jährige Krieg, die französische Revolution, endlich die specielle Geschichte Deutschlands und des engeren Vaterlandes, seine Entwickelung, Schicksale, seine Einrichtung und Verfassung.

c) Naturkunde, also die allgemeinen Eigenschaften der Körper, die Zusammensetzung und Beschaffenheit von Luft und Wasser, die Wirkungen von Licht, Wärme und Electricität; das Nöthigste aus der Lehre von der Bewegung, der Schwere und dem Schwerpuncte, vom Hebel und Räderwerke, vom Gleichgewichte der flüssigen Körper ꝛc. ꝛc. Alles in ganz faßlicher Weise.

*) Nach der neuen Organisation der Gewerbeschulen ist die Errichtung solcher landwirthschaftlichen Abtheilungen leicht zu ermöglichen. Man stelle nur einen Lehrer für praktische Landwirthschaft an. D. R.

Digitized by Google

d) Naturgeschichte, nämlich eine Uebersicht über die drei Reiche der Natur, die Kenntniß der Erdarten, des Gesteins, der Metalle, das Charakteristische des organischen Lebens der Pflanzen- und Thierwelt, die Ernährung und das Wachsthum der Pflanzen, ihre Haupteintheilung, speciell landwirthschaftliche Culturgewächse, die Obst- und wichtigsten Waldbäume, die Giftpflanzen und Unkräuter ꝛc. aus dem Thierreiche; die Hauptclassificationen, speciell die nützlichen und schädlichen Thiere der Heimath; endlich

e) mancherlei nützliche Notizen aus der Gewerbskunde, und zwar nicht nur in Beziehung auf das Detail des Betriebes, sondern vielmehr hinsichtlich des Materials und der Zwecke seiner Verwendung.

Dies sind die Gegenstände des Unterrichts, welche größtentheils in den allgemeinen Volks- und namentlich Landschulen gelehrt werden und sie bieten mit Ausnahme der Religionslehre sämmtlich dem verständigen Lehrer soviel und hinlängliche Gelegenheit dar, um auch dem künftigen Landbauer einen großen Theil der Kenntnisse beizubringen, deren er zu tüchtiger Erfüllung seines besondern Berufes bedarf.

Von zwei der genannten Gegenstände, von der Naturkunde und der Naturgeschichte, möchte es wohl kaum eines besondern Nachweises bedürfen. Auf die Natur ist der Landmann angewiesen, in ihr soll er leben und wirken, ihrer Hülfe soll er sich bedienen, ihre eigene Thätigkeit für seine Zwecke nutzbar machen. Was ist also natürlicher, als daß er sich mit ihr innigst zu befreunden sucht, und sich angelegen lassen sein muß, Boden, Pflanzen und Thiere, sowie deren Erzeugung möglichst genau kennen zu lernen.

Aber auch die Erdbeschreibung und Geschichte bieten gelegentlich Stoff genug dar, um die ländliche Jugend mit Kenntnissen zu versehen, die ihnen in ihrem künftigen Lebensberufe von Nutzen sein können, jene z. B. durch Schilderungen von Landstrichen, die sich durch besondere Fruchtbarkeit oder durch die ländliche Betriebsamkeit ihrer Bewohner, die Ergiebigkeit ihrer Erndten, die Vorzüge ihrer Producten, Viehracen u. dergl. mehr auszeichnen; diese durch Andeutungen über Zustände des Ackerbaues in älteren und neueren Zeiten, über die Veranlassungen, durch welche einzelne Culturen in's Vaterland gebracht worden sind (so z. B. der Kartoffel- und Kleebau durch Franz Dracke und Schubart von Kleefeld), wobei ein verständiger Lehrer immer Gelegenheit findet, die Aufmerksamkeit der Schüler in nützlicher Weise in Anspruch zu nehmen.

Digitized by Google

Ganz besonders aber eignen sich die Uebungen in den mehr mechanischen Fertigkeiten des Lesens, Schreibens, Aufsatzanfertigens und Rechnens dazu, um den Kindern frühzeitig und ohne alle Anstrengung Kenntnisse beizubringen, die ihnen für ihre ganze Lebenszeit von Nutzen sind. Freilich gehören dazu Lehrmittel, an denen es uns leider in Deutschland noch fast ganz und gar gebricht, nämlich:

1) Ein Schullesebuch für die Landjugend, welches von den ersten Elementen ausgehend in allmäligem Fortgange den Kreis des einem tüchtigen Landmanne nöthigen Wissens, also auch jene vorhin namhaft gemachten sogenannten gemeinnützige Kenntnisse umfaßt, und zugleich als Rathgeber und moralischer Wegweiser in allen Verhältnissen seines Lebens dienen kann. In Schottland, Norwegen und in letzterer Zeit in Rheinpreußen (hervorgerufen durch den Director der landw. Loc.-Abth. Crefeld, Hrn. Scheber) giebt es solche Bücher, (Volksbuch), die in den Schulen für den Unterricht der Kinder benutzt, noch von den erwachsenen und alten Personen gern und mit Nutzen gelesen werden, und die große Anstelligkeit und Verständigkeit, die den Schotten und Norweger auszeichnet, hat ohne Zweifel ihren Hauptgrund in dem vorzüglichen Schulwesen jener Länder. Wir entbehren solcher Hülfsmittel noch sehr.

2) Eine Vorschriften-Sammlung, welche neben biblischen und Sittensprüchen eine Auswahl jener zahllosen landwirthschaftlichen Sprichwörter enthalten müßte, in denen die Erfahrung früherer Zeiten Regeln niedergelegt hat, die dem Landmanne bei vielen seiner Arbeiten, wie bei der Saatbestellung, sowie Bestimmung der Zeit, als Anhalt dienen können. Z. B.

„Moos macht den Acker loos;"
„Streulaub macht den Acker taub;"
„Stroh macht den Acker froh;"
„Märzenschnee thut der Frucht weh;"
„Märzenstaub ist dem Gold gleich;"
„Trockener April ist nicht der Bauern Will;"
„Mai kühl und naß, füllt den Bauern Scheunen und Faß."

Das Abschreiben solcher Sprüche hat nicht blos den Vortheil, daß ihr Inhalt sich dem Gedächtniß einprägt, sondern ganz besonders den, daß frühzeitig die Aufmerksamkeit auf Gegenstände des künftigen Berufes und auf den Werth der Beobachtung hin gelenkt wird.

3) Ein Rechenbuch für die Landschulen. Gerade solches könnte, zweckmäßig eingerichtet, für die Vorbildung des künftigen Landmannes von ungemeinem Einflusse sein.

Digitized by Google

Es bedürfte dazu nur, daß alle sogenannten Exempel in benannten Zahlen mit verständiger Sorgfalt so gewählt würden, daß neben der Kenntniß der Maaß- und Gewichtsverhältnisse, zugleich die Hauptgrundsätze der landwirthschaftlichen Verhältnißlehre dem rechnenden Schüler sich von selbsten einprägen müßten. Die Aufgaben würden daher größtentheils aus der Sphäre des haus- und landwirthschaftlichen Betriebes zu nehmen und so zu stellen sein, daß, indem nützliche Kenntnisse mitgetheilt werden, sich zugleich eine Regel für das practische Verhalten daraus von selbst entwickelt.

Beispiele werden die Sache am besten erläutern und es mögen daher hier mehrere solcher Aufgaben eine Stelle finden. Dergleichen sind:

1) Der Morgen Land enthält z. B. 100 □ Ruthen zu 10 Fuß Länge und Breite; die deutsche Meile enthält 2000 Ruthen zu 10 Fuß Länge. Wenn ein Gespann 2 Morgen Acker umgepflügt hat in Furchen von 6—8 und 9 Zoll Breite, wie viel Ruthen Weges hat es dann im ersten, zweiten oder dritten Falle zurückgelegt und folglich wie viel deutsche Meilen gemacht? oder:

2) Es sollen 20 Morgen Landes jeder mit 12 zweispännigen Fuhren Mist bedüngt werden; das Gespann kann täglich 10 Fuhren vom Hofe nach dem Felde bringen. Wann muß ich mit Dungfahren beginnen, wenn zwei Gespann zur Verfügung sind und die Kartoffeln am 15. Mai in die Erde gebracht werden sollten? oder:

3) Wenn man die Kuh mit $1^3/_4$ Pfd. gutes Wiesenheu für jede 100 Pfd. ihres lebenden Gewichts täglich füttert, so erhält sie sich in ihrem Stande, setzt aber weder Fleisch noch Fett an, und kann auch ohne Abnahme an Gewicht keine Milch geben; erhält sie aber das Doppelte jener Fütterung, so kann sie von jedem Centner Heu, den sie verzehrt, 22 Littres Milch geben.

Ich habe 378 Centner Heu; wie viel Kühe von 600 Pfd. lebenden Gewichtes kann ich damit durch 180 Wintertage auf die erste Art erhalten, und wie viel auf die andere, und bei der letzten Art der Fütterung, wie viel Milch-Ertrag habe ich zu erwarten? Und wenn ich den Litre Milch zu 5 Kreuzer nutze, wie viel hat mir jede Kuh den Winter hindurch eingebracht, und wie hoch habe ich den Centner meines Heues verwerthet?

Solche Aufgaben lassen sich, wie wir wohl nicht näher zu erörtern brauchen, leicht in's Unendliche vermehren, und müssen dem rechnenden Knaben eine Menge von Kenntnissen über landwirthschaftliche Verhält-

Digitized by Google

nisse beibringen und ihn zugleich zum Nachdenken über die Interessen seines Berufes anleiten und vor Allem ihm die Gewohnheit wirthschaftlicher Berechnung geben, eine Gewohnheit, die bei den kleinern Landwirthen noch allzusehr vermißt wird.

Auf solche Weise könnte allerdings durch geeignete Schulbücher für eine bessere Vorbereitung zum ländlichen Berufe recht viel gewirkt werden. Dergleichen Bücher besitzen wir bis jetzt nicht und ihre Abfassung ist keine leichte Sache. Und besonders dürfte das zuerst gedachte Lehrbuch nur durch eine Vereinigung mehrerer Kräfte zu Stande gebracht werden können. Dasselbe würde den ganzen Inbegriff der dem Landmanne nöthigen und nützlichen Kenntnisse kurz, verständlich, überzeugend und anregend enthalten, dem jugendlichen Alter vollkommen zugänglich, dem Erwachsenen immer noch lehrreich, dem Lehrer ein sicherer Leitfaden, und in so einfacher, würdiger und eindringender Sprache bald unterhaltend bald erbauend abgefaßt sein müssen, daß auch der Gebildete es nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen könnte.

Es verlohnt sich gewiß der Mühe, wenn die verehrlichen Vorstände des landwirthschaftlichen Kreis-Vereins, sowie die der einzelnen Bezirks-Vereine sich dieser sehr verdienstlichen Aufgabe unterzögen, vereint durch bedeutende Preise zu einer solchen für die Landwirthschaft bedeutungsvollen Aufgabe zu ermuntern; oder vielleicht noch besser, wenn aus freier Entschließung wohlgesinnte, für die Sache erwärmte und befähigte Männer, sich dem Unternehmen mit vereinten Kräften und nach einem vorher vereinbarten Plane unterziehen, die Arbeiten unter sich vertheilen und so das Material im Einzelnen herbeischaffen wollten, welches dann zuletzt von einer einzigen geschickten Hand zu einem auch in Ton und Farbe einigen Ganzen zusammen gearbeitet werden könnte.

Wenn unserm tüchtig gebildeten Lehrerstande, dem im Ganzen keineswegs tüchtige landwirthschaftliche Kenntnisse abzusprechen sind, sondern der in einzelnen Zweigen (wie Bienen- und Obstzucht) ja bereits Hervorragendes geleistet hat, noch solche Lehrmittel zu Gebote stehen, dann wird es bald anders mit der Landwirthschaft aussehen, dann werden die Fortbildungsschulen nicht allein das früher Gelernte befestigen, sondern wesentlich durch weitere Kenntnisse vermehren und so zum freudigen Gedeihen des Ganzen beitragen.

Und nun noch Eines. Wir haben uns bei der ganzen bisherigen Erörterung nur mit der männlichen Schuljugend auf dem Lande befaßt, und doch möchte auch die Erziehung der weiblichen Jugend für ihren

Digitized by Google

künftigen Lebensberuf eine ganz gleiche Berücksichtigung verdienen, eingedenk des Sprüchwortes: „was der Mann mit dem Wagen in's Haus fährt, bringt oder trägt eine schlechte d. h. mit der Wirthschaft nicht vertraute Hausfrau mit der Schürze heraus.“ Denn von dem Geschicke, dem Fleiße, der Ordnung, der Reinlichkeit und Wirthschaftlichkeit der Hausfrauen und Mütter hängt gerade in den Haushaltungen der kleineren Wirthe und der ländlichen Arbeiter größtentheils das Gedeihen und der Wohlstand der Familie ab.

Die ordentlichen, reinlichen und wirthschaftlichen Hausfrauen sind aber nicht sehr häufig auf dem Lande, und die Art, wie sie erzogen und in der Schule angeleitet werden, trägt größtentheils die Schuld daran. Das Landmädchen sollte von früher Jugend auf an ununterbrochene Beschäftigung gewöhnt und insonderheit zu Geschick für mancherlei Handarbeit angelernt werden. In manchen Ortschaften jedoch sind die Frauen in weiblichen Handarbeiten so ungeübt, daß sie nur einen groben Faden spinnen und kaum mit der Näh- oder Stricknadel umzugehen wissen, geschweige von Essigbereitung, Gemüse einmachen, Butter- und Käsebereitung (d. h. ordentlicher) das Geringste verstehen.

Es empfiehlt sich hier die Einrichtung Westphalens, namentlich eigene Mädchenschulen auf dem Lande mit weiblichen Lehrerinnen.

Und nun zum Schlusse. Ueberall und folglich auch auf dem Lande soll für ein gutes, auf den künftigen Lebensberuf vorbereitendes Schulwesen für beide Geschlechter gesorgt werden, dieses ist Sache zugleich der Kirche, des Staates und der Hausväter, mithin der Gemeinden: die ländlichen Arbeitgeber, mithin die größeren wie kleineren Grundbesitzer haben die Pflicht nicht allein, sondern auch vorzugsweise das Interesse auch von ihrer Seite dahin zu wirken, so viel in ihren Kräften steht, daß die Landschulen ihre wahre Bestimmung erfüllen. Denn nur „vereinte Kräfte wirken.“

Bombacherhof, im Februar 1866.

C. St. Schraut, Gutsbesitzer.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Kranzbühler in Speyer.

Digitized by Google

Die

Königlich Bayerische

Regierung der Pfalz, Kammer des Innern,

an das

Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereins für die Pfalz.

Das Verbot des Einfangens, Tödtens und Verkaufes von Vögeln betr.

Wir geben uns die Ehre, dem verehrlichen Kreis-Comité hierbei Abschrift der höchsten Entschließung des königl. Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten vom 28. v. Mts, zur gefälligen Kenntnißnahme mitzutheilen.

Speyer, den 12. Juli 1866.

v. Hohe.

Schmitt.

[Abschrift.]

Staatsministerium des Handels.

Der entsprechende Erfolg der allerhöchsten Verordnung vom 4. d. Mts., das Verbot des Einfangens, Tödtens und Verkaufes von Vögeln betr. (Regierungsblatt S. 733 ff.) erscheint wesentlich dadurch bedingt, daß die Kenntniß von dem Nutzen dieser Vögel im Volke möglichst verbreitet werde.

Es sind deßhalb bereits Anordnungen in Aussicht genommen, wonach die Bestimmungen der erwähnten Verordnung den Schulkindern in den Schulen erläutert und ihnen hiebei die Nützlichkeit der fraglichen

Digitized by Google

Vögel und die auch gegen sie zu beobachtenden Rücksichten der Menschlichkeit angemessene Belehrungen ertheilt werden sollen, wie dieß im Königreiche Württemberg durch Verordnung vom 7. Mai 1859 vorgeschrieben ist.

Der erwähnte Zweck dürfte außerdem auch dadurch erheblich gefördert werden, daß der landwirthschaftliche Verein der Sache seine besondere Mitwirkung zuwendet, indem er für die möglichste Verbreitung der allerhöchsten Verordnung vom 4. l. Mts. durch deren Abdruck in den landwirthschaftlichen Zeitschriften Sorge trägt und sich angelegen sein läßt, durch gemeinfaßliche Aufsätze sowohl in den Vereinszeitschriften als in andern öffentlichen Blättern das Publicum namentlich auf dem platten Lande über die Bedeutung der getroffenen Maßregel für die land- und forstwirthschaftlichen Interessen aufzuklären und dessen fördernde Beihilfe in Anspruch zu nehmen.

Nicht minder dürften die nunmehr in allen Regierungsbezirken zahlreich bestehenden landwirthschaftlichen Fortbildungs-Anstalten zur eifrigen Mitwirkung in diesem Sinne berufen und deßhalb zu veranlassen sein.

Bei der lebhaften Theilnahme, welche von den Organen des landwirthschaftlichen Vereins und insbesondere auch von dem General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins dieser Angelegenheit schon seither zugewendet worden ist, bedarf es wohl nur dieser Andeutungen, um das wünschenswerthe, einhellige Zusammenwirken der Vereins-Comités in der bezeichneten Richtung herbeizuführen, weshalb sich das unterfertigte k. Staatsministerium mit dem Beifügen hierauf beschränken zu sollen glaubt, daß sämmtliche k. Kreisregierungen K. d. J. von gegenwärtiger Entschließung in Kenntniß gesetzt und zu deren Mittheilung an die Kreis-Comités des landwirthschaftlichen Vereins veranlaßt worden sind.

München, den 29. Juni 1866.

Auf Seiner Königl. Majestät Allerhöchsten Befehl:
gez. von Pfretzschner.

Durch den Minister ꝛc.
gez. von Cetto.

Zur Beglaubigung
Das Königl. Regierungssecretariat.
Schmitt.

Digitized by Google

Königl. Allerhöchste Verordnung,

das Verbot des Einfangens, Tödtens und Verkaufes von Vögeln betr.

Ludwig II.,

von Gottes Gnaden König von Bayern,
Pfalzgraf bei Rhein,
Herzog von Bayern, Franken und in Schwaben etc. etc.

Wir finden Uns bewogen, auf Grund des Artikels 100 Absatz 2 des Polizeistrafgesetzbuches über das Einfangen, Tödten und den Verkauf von Vögeln zu verordnen, was folgt:

§. 1. Das Einfangen, Tödten und der Verkauf nachgenannter Vögel ist verboten:

der Spechte, Wendehälse, Baumläufer, Mandelkrähen (Blauracken), Heher (Eichel- oder Holz-, Nuß- oder Tannenheher), Saat- und Alpenkrähen, Kuckucke, Wiedehopfe, Ammer, Finken (mit Ausnahme der sogenannten Böhemer), Meisen, Staare, Goldamseln, Fliegenschnapper, Goldhähnchen, Zaunkönige, Nachtigallen, Haide- oder Baumlerchen, Roth-, Blau-, Braun- und Schwarzkehlchen, Grasmücken, Schwarzplättchen, Bachstelzen, Laub- und Rohrsänger, Braunellen, Pieper, Steinschmätzer, Schwalben, Nachtschwalben, Eisvögel, Störche, Bussarde, (Mauser oder Mausefalken) und der Eulen mit Ausnahme des Schuhu.

§. 2. Niemand darf Nester, Eier oder Nestbrut der vorgenannten Vögel außerhalb seiner Anwesensgebäude und umschlossenen Gärten ausnehmen oder zerstören.

§. 3. Vorstehende Bestimmungen sind auch bei der Jagdausübung zu beobachten.

§. 4. Eine Ausnahme von dem Verbote in §. 1 und von dem in §. 2 verbotenen Ausnehmen der Nester, Eier oder Nestbrut darf mit besonderer Bewilligung der betreffenden Kreisregierung, Kammer des Innern, in jenen Fällen stattfinden, in welchen zu wissenschaftlichen oder Unterrichtszwecken darum nachgesucht wird.

Die Kreisregierungen, Kammern des Innern, sind überdies ermächtigt, im Interesse der Landwirthschaft eine Ausnahme von dem Verbote in §. 1 bezüglich einzelner Vogelarten für einen bestimmten Zeitraum zu gestatten.

Digitized by Google

§. 5. Gegenwärtige Verordnung, durch welche alle entgegenstehenden Bestimmungen außer Kraft gesetzt wurden, tritt sechszig Tage nach ihrer Bekanntmachung durch das Regierungsblatt, beziehungsweise durch das Kreisamtsblatt der Pfalz im ganzen Umfange des Königreiches in Wirksamkeit.

Schloß Berg, den 4. Juni 1866.

Ludwig.

v. Pfretzschner. v. Vogel.

Auf Königlich Allerhöchsten Befehl:
Der General-Secretär,
Ministerialrath Graf von Hundt.

Verantwortlicher Redacteur **Dr. Keller.**
Druck von Georg Franzbühler in Speyer.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN
Digitized by Google